



**Павел Чернов,**  
технический директор  
ООО «СКАНТЕК»

# Кобрендовые карты в мобильном устройстве: две транзакции в одно касание

Павел Чернов, технический директор ООО «СКАНТЕК», поделился с читателями журнала «Retail & Loyalty» деталями реализации интегрированного NFC-решения с картами лояльности и банковскими картами в рамках Android Pay, которое будет представлено на мартовском ПЛАС-Форуме Online & Offline Retail.

2017 год ознаменовался в России запуском и активным развитием кошельков ведущих производителей решений для рынка мобильных устройств. Использование Apple Pay, Samsung Pay, Android Pay в качестве средств платежа если и не стало еще привычным делом, то по крайней мере воспринимается кассирами хотя бы без ужаса. Число банков, поддерживающих выпуск виртуальных карт в рамках мобильных кошельков, увеличивается с каждым днем. NFC-модуль, ранее устанавливавшийся только в смартфоны премиального сегмента, уже присутствует и в бюджетных моделях. Постепенно и планомерно ведется обновление сетей терминалов и банкоматов новыми моделями, обеспечивающими прием бесконтактных карт, а значит, и мобильных кошельков. Тренд в сторону перевода банковских пластиковых карт в мобильные устройства на сегодняшний день очевиден, а прогнозы различаются только в оценке сроков их окончательного вымирания.

В параллельной реальности, но с тем же очевидным уклоном в сторону использования мобильных устройств, идет развитие систем лояльности. С учетом существенно меньших требований по безопасности, предъявляемых к картам лояльности, существующие технические решения по эмуляции карты лояльности в мобильном телефоне в большинстве своем сводятся к хранению или динамической генерации штрих- или QR-кода. Хранение данных карт лояльности возможно как в рам-

ках мобильного приложения конкретного ритейлера, так и – для простейших карт – в мобильных кошельках. Для добавления карты лояльности в мобильное устройство достаточно ее сфотографировать и, при наличии у программы лояльности сервиса личного кабинета, пройти необходимую авторизацию.

## Совместимость карт больше не проблема

Вопрос о совместимости, или, точнее, совместимости, банковской карты и карты лояльности в одном мобильном устройстве для нас крайне актуален. Решения СКАНТЕК, включающие как терминальное ПО для приема банковских, топливных и лояльных карт, так и специализированные java-апплеты, активно используются крупнейшими топливными компаниями России. Для больших сетей АЗС, как и для любого крупного ритейла, удобство для клиента и скорость проведения транзакций – существенные критерии выбора технологического решения. Поэтому в таких проектах, как «Клуб Лукойл», «Нам по Пути» компании ГазПромНефть, «Семейная Команда» компании Роснефть и «BP Club», используются кобрендовые карты, списание денежных средств и начисление баллов за покупку осуществляются одновременно – в момент поднесения карты к POS-терминалу. Нужно заметить, что все перечисленные программы лояльности предусматривают более активное взаимодействие торговой организации с клиентом, чем программы, работаю-

*Тренд в сторону перевода банковских пластиковых карт в мобильные устройства на сегодняшний день очевиден, а прогнозы различаются только в оценке сроков их окончательного вымирания*

щие по принципу cash back; так, например, кобрендовая карта в этих программах может быть использована и как обычная карта лояльности при оплате наличными. Данные по картам лояльности в перечисленных программах процессируются на отдельных небанковских серверах. Поддержка двух, фактически независимых, приложений на физических кобрендовых картах в терминальном ПО потребовала от нашей компании существенных усилий, которые обеспечили хороший результат. Теперь же встал вопрос о переносе данного технологического решения на мобильные платформы.

Наличие доступа к NFC-контроллеру в рамках ОС Android позволило нам реализовать эмуляцию карт лояльности в мобильном телефоне в рамках соответствующих мобильных приложений. Но не позволило решить задачу объединения двух операций в рамках одного предъявления устройства. Открытого доступа к NFC-контроллеру для эмуляции карт в устройствах Apple по-прежнему нет, поэтому на платформе iOS такой функционал был недоступен.

Обнадеживает тот факт, что стремление к использованию наиболее высокотехнологичных решений есть и у Apple, и у Google. В связи с этим в продуктах данных компаний постепенно открывается техническая возможность использования NFC-интерфейса для карт лояльности в рамках соответствующего мобильного кошелька. Согласно информации из открытых источников, Apple уже запустила в США подобные проекты. Аналогичное решение есть у компании Google. Мы поддержали его в рамках своих программных продуктов, поэтому далее расскажу подробнее про него.

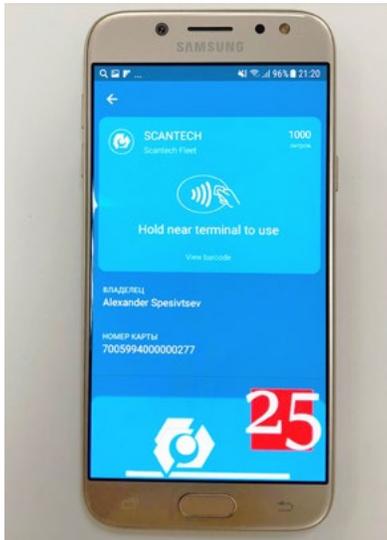
### Готовность терминальной инфраструктуры – фактор успеха проекта

Перед тем как переходить к деталям реализации интегрированного NFC-решения с картами лояльности и банковскими картами в рамках Android Pay, хотел бы обратить внимание на следующий важный технологический момент. Быстрый и в целом успешный запуск мобильных кошельков был во многом обу-



словлен готовностью терминальной инфраструктуры. С точки зрения взаимодействия с терминалом мобильное устройство эмулирует интерфейс карточного приложения соответствующей платежной системы, поэтому ПО терминала дополнительно нуждалось лишь в поддержке режима «On Device CVM», который в большинстве случаев был реализован еще до запуска мобильных кошельков. Но если проведение транзакций является основным бизнесом платежных систем, то интересы ритейла, ведущего свои программы лояльности, не имеют необходимой технологической поддержки. Ни спецификации EMV, ни спецификации карточных приложений платежных систем не предусматривают штатного, с подтвержденной безопасностью, способа размещения данных лояльности на кобрендовых картах. К слову, именно поэтому мы были вынуждены разработать ряд специали-

^ Решения СКАНТЕК, включающие как терминальное ПО для приема банковских, топливных и лояльных карт, так и специализированные java-апплеты, активно используются крупнейшими компаниями России



рованных апплетов, закрывающих данный пробел в использовании кобрендовых карт. Попытка стандартизировать NFC-интерфейс для работы с картами лояльности была предпринята ассоциацией операторов мобильной связи в 2015 году, когда сохранялась иллюзия того, что они смогут найти себе место в складывающейся экосистеме платежей с использованием мобильных устройств. Появление Apple Pay, Android Pay, Samsung Pay задало новый вектор развития. Но организационной структуры, обеспечивающей техническую стандартизацию протоколов взаимодействия виртуальной карты лояльности в мобильном кошельке с терминалом, до сих пор не создано. Поэтому каждый производитель решения разрабатывает свой собственный протокол. В случае интеграции с Android Pay в терминале должен быть поддержан протокол Google SmartTap.

### Механизм работы решения

Для того чтобы обеспечить возможность выполнения банковской и «лояльной» транзакции с использованием Android Pay «за один тап», нужно выполнить следующие технологические шаги:

- В процессинге лояльности поддержать интерфейс Google – Save to Android Pay, обеспечивающий загрузку в Google данных лояльности; предполагается как выполнение процедур, необходимых для загрузки в Android Pay данных существующих карт ло-

яльности (“sign in”), так и возможность выпуска новых виртуальных карт для новых клиентов (“sign up”);

- В терминальном ПО реализовать поддержку протокола Google SmartTap с обработкой полученных данных лояльности в терминале или передачи их в кассу.

После подготовки технологической платформы мотивируем клиента на загрузку карты лояльности в Android Pay при помощи маркетинговых программ, а также акцентируя его внимание на доступности инструмента для загрузки на сайте программы в самом Android Pay или по ссылке из push-уведомления, активирующегося при оплате Android Pay в соответствующей торговой точке.

Существенными преимуществами мобильного кобренда по сравнению с физической картой являются:

- Фактическое объединение карты лояльности с платежной картой любого банка (что не

*Терминальное приложение SmartEngine, используемое на более чем 15 тыс. АЗС ведущих топливных компаний России, обеспечивает прием на одном устройстве банковских, лояльных, дисконтных и топливных карт различных платежных систем*



отменяет улучшения потребительских характеристик программы лояльности за счет начисления дополнительных баллов при оплате платежным приложением в случае наличия договоренности с соответствующим банком);

- Возможность активного и технологичного привлечения новых клиентов торговой сетью;
- Отсутствие накладных расходов со стороны банка на запуск подобного решения;
- Использование мобильной лояльности не только как средства хранения идентификатора лояльности, но и для распространения промоакций или подарочных карт.

Безусловно, использование всех этих возможностей требует более сложной интеграции терминального решения в инфраструктуру ритейлера. И именно этим путем мы идем при внедрении своих решений. Терминальное приложение SmartEngine, используемое на более чем 15 тыс. АЗС ведущих топливных компаний России, обеспечивает прием на одном устройстве банковских, лояльных, дисконтных и топливных карт различных платежных систем.

За 25-летнюю историю компании мы видим, что наиболее успешными являются комплексные проекты. Поэтому помимо терминального приложения с поддержкой протокола Google SmartTap мы предлагаем SDK, упрощающий интеграцию систем лояльности с сервисами Google.

Для небольших торговых сетей, желающих тем не менее быть на передовой технологических решений, мы подготовили мультиплатформенную библиотеку, которую можно интегрировать с кассовым решением и использовать для получения данных лояльности компактный ридер бесконтактных смарт-карт.

Нам очень приятно отметить, что СКАНТЕК является первой компанией в России, которая поддержала в терминалах технологию SmartTap, работающую на базе и в связке с Android Pay.

Данное решение будет впервые нами продемонстрировано в рамках ближайшего Международного Форума NFC Live, а также на 5-м Международном ПЛАС-Форуме Online & Offline Retail.

## R&L НОВОСТИ



[[[[[[предложили  
предпринимателям принимать  
платежи на онлайн-кассе

2700