

ecology.ru/ecotechnologies/energo-i-resursosberezheniya/chto-takoe-zelenye-vychisleniya-ili-zelenye-informatsionnye-tehnologii/.

4. Поиск с помощью Google оказался вредным для экологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа <http://lenta.ru/news/2009/01/11/google/>.

5. «Зеленый» компьютер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.skachatreferat.ru/referaty/Jkhj/317143.html>.

Кузьмина Алёна Николаевна

*студентка 3 курса финансово-экономического факультета
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»
e-mail: alenka277_528@rambler.ru*

Пьянова Наталия Викторовна

*магистрант 1 курса направления «Финансы и кредит»
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»
e-mail: rus.bagira@mail.ru*

Научный руководитель

Зими́на Лариса Владимировна

*к.э.н., доцент кафедры математики, информатики и информационных технологий
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»
e-mail: zimalar@mail.ru*

УДК 004.9:336.717

И.И. Сергеева, М.Г. Романин

NFC-ТЕХНОЛОГИЯ КАК СПОСОБ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПЛАТЕЖЕЙ

Переход к повсеместному использованию новых мобильных устройств и гаджетов способствует использованию новых технологий осуществления платежей, в частности беспроводной высоко частотной связи малого радиуса действия NFC-технологии. В статье рассмотрены преимущества её использования.

Ключевые слова: NFC-технологии, мобильные устройства, электронные платежи.

Анализируя современные тенденции развития информационного обществ, эксперты в качестве наиболее бурно растущей технологии называются «мобилизацию», т.е. переход к повсеместному использованию новых мобильных устройств и гаджетов. Сфера финансово-кредитных отношений и платежей в этих условиях не может остаться в стороне. Желание обеспечить себе

конкурентные преимущества на рынке настоятельно требует предоставления более высокого уровня сервиса для клиентов, более гибких методов работы и возможности выполнения операций с наименьшими затратами. Отставание в этой области и снижение внимания к клиентам может привести к значительным потерям существующих рынков. Современный индивидуум, как правило, уже имеет мобильное устройство, представляющее собой центр управления контактами, операциями и ресурсами. У него как клиента финансово-кредитных организаций все чаще будет возникать желание использовать новые возможности при выполнении банковских или иных финансовых операций: расчетов за товары и услуги, пополнение счетов, просмотр состояния активов и пр. Такие технологии уже существуют, но пока еще не слишком востребованы для широкого круга потребителей в силу дороговизны и необходимости дополнительных знаний и навыков для применения. Однако эксперты дают весьма оптимистичные прогнозы в этом направлении, по мере снижения стоимости и роста адаптированности к пользователю такие технологии будут более востребованными.

Сегодня на рынке присутствует множество новых технологий осуществления платежей, построенных с использованием современных информационных подходов и инновационных идей. Особый интерес в этом смысле представляет NFC-технология. NFC-технология – это беспроводная высоко частотная связь малого радиуса действия (до 3-5 см), которая позволяет осуществлять бесконтактный обмен данными между мобильными телефонами, смарт-картами, платежными терминалами, системами контроля доступа. Она чем-то сродни Bluetooth, но обладает более высокой скоростью, гораздо шире функциональные способности и большая безопасность.

В качестве носителя NFC-чипа могут выступать как мобильный телефон, который есть практически у каждого человека и постоянно находится при его владельце, так и смарт-карта и другие мобильные устройства. Все они превращаются с технологией NFC то в ключ и средства идентификации, то в бонусную карту, то в виртуальный кошелек и проездной билет, так как NFC-чип содержит большой объем информации (иногда зашифрованной).

Обладая такими мобильными устройствами, не надо стоять в очередях за билетами на транспорт, искать деньги в кошельке, чтобы оплатить парковку, платную дорогу, а надо просто взять с собой, например, телефон с NFC-чипом, и широкий круг возможностей открывается перед владельцем в сфере услуг и развлечений.

Французские водители уже получают новые водительские права на основе бесконтактных смарт-карт, содержащих закрытую информацию для полиции, и открытую для считывания обычным телефоном с NFC-модулем, которую можно сразу передать на сервер.

Еще одним моментом использования NFC-технологии является применение для определения местоположения объектов, маркированных NFC-метками, в этом случае применимы стационарные считыватели (информацию можно пе-

редать на сервер, на компьютер через USB или SOM-порт), которые можно устанавливать на любые поверхности, даже стены.

Считывания пассивных NFC-меток применимо для того, чтобы арендовать помещение или узнать на каком этаже находится нужная вам организация – просто проходя мимо здания и поднеся мобильный телефон к RFID-меткам, которые размещают на доске объявлений, и за несколько секунд данные появятся на вашем телефоне. Можно узнать подлинность товара, меню в ресторане, о скидках в торговом центре и т.д., что позволяет владеть информацией и пользоваться ненавязчивой рекламой.

Банковские услуги на базе NFC – это не только карты VISA Pay Ware, Master Card Pay Pass. Множество банков позволяет производить платежи до 1000 рублей одним касанием, что избавляет от таких неприятных моментов использования, как дублирование карт (например, официантом) или «съедание» ее банкоматом.

Клиенты банка смогут безналично оплачивать товары, услуги, получать бонусы, купоны, т.к. на чип можно записать любую информацию о скидках, баллах.

В качестве платежного инструмента клиенты банка могут использовать мобильный телефон с NFC-чипом, которым осуществляют не только безналичные платежи, но и сохраняют в памяти мобильного устройства чеки об оплате. Иногда, чтобы вернуть деньги за некачественный товар или услугу, мы должны предъявить чек в магазине, пункте обслуживания или Обществе Охраны прав потребителей, но часто, совершив покупку, его выбрасываем, с данной функцией никогда не попадем в невыгодную для нас ситуацию.

Новым продуктом для использования клиентами банка стал NFC-кошелек с удаленным выпуском платежной карты Mobile Master Card Pay Pass, которую можно доставить в смартфон «по воздуху». Пока NFC-кошелек совместим на российском рынке банковских услуг только с моделями HTC One, HTC One SW, Philips W 336, который встраивается в них как часть программного обеспечения на платформе Android. Но мы думаем, что к середине 2014 года рынок таких аппаратов увеличится до нескольких миллионов, т.к. таким кошельком удобно и легко пользоваться любому человеку.

Появление мобильных телефонов, снабженных NFC-сервисом с удаленным выпуском и персонализацией карт за несколько минут, – важное событие для развития NFC-инфраструктуры в банковской сфере. Первым на российском рынке банковских услуг NFC-кошелек на платформе TSM представил банк «Тинькофф Кредитные системы». Его пользователям доступны платежная карта Mobile Master Card Pay Pass банка, транспортные карты региональных центров и купонный сервис. NFC-кошелек и платформа TSM имеют высокую безопасность и защищены от взлома – это самые передовые и высокотехнологичные банковские продукты, т.к. клиент получает платежный инструмент прямо в руки с наименьшими затратами за несколько минут.

На данный момент использовать карты и другие устройства с NFC-

технологией можно также в терминалах Московского Метрополитена и пополнять безналично транспортные карты «Тройка», что делает поездки пассажиров более комфортными.

Несмотря на значимость технологии, бум NFC-платежей произойдет не раньше, чем появится телефон, который будет отвечать всем требованиям потребителя (дешевизна, комфортность в использовании и т.д.), либо выпуск телефонов с NFC-чипом превысит определенный рубеж, т.к. во многих телефонах, таких как Samsung и LG NFC-чипы не активированы по умолчанию, потому что отсутствуют приложения от производителей.

Дело не только в мобильных устройствах, но и в отсутствии простых, доступных и удобных платежных средств на базе технологии, что замедляет развитие NFC-инфраструктуры. Необходимо также повысить безопасность транзакции, т.к. существует вероятность перехвата данных с помощью альтернативных считывающих устройств. Еще один аспект – в случае утери или кражи телефона появится непосредственный доступ к вашим деньгам. В то время как вы будете дозваниваться в банк (только с чего, если вы одни и телефона нет), кто-то уже может распоряжаться вашими денежными средствами. Поэтому некоторые банки в договоре прописывают пункт, который с них снимает ответственность за все убытки, в случае кражи или утери банковской карты Pay Pass либо мобильного телефона с NFC-технологией до момента уведомления.

В заключение хочется отметить, что внедрение данной технологии финансово довольно затратно, что это связано с лицензированием международных платежных систем, необходимостью доработки программного обеспечения и т.д. Тем не менее, повсеместное использование NFC-технологий вполне реально и довольно скоро прочно войдет в жизнь практически каждого человека как Wi-Fi и Bluetooth.

Список литературы:

1. NFC технологии и сервисы в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nfc-services.ru>.
2. Новости NFC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nfc-services.ru/news-nfc>.
3. NFC: настоящее и будущее технологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/company/Nokia/blog/129007>.
4. Технология NFC [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bankdbo.ru/nfc>.
5. PayPass [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bankdbo.ru/paypass>.
6. Visa payWave [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bankdbo.ru/visa-paywave>.
7. NFC-технологии: будущее наступило сегодня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.oohmag.ru/stati/nfc-tehnologii-buduschee-nastupilo-segodnja.html>.

8. NFC-технология. NFC-метки. Что такое NFC? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gprs-gsm.ru/nfc.php>.

Сергеева Инна Ивановна

*к.э.н., доцент кафедры информатики и информационных технологий
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»
e-mail: inchiksergeeva@yandex.ru*

Романин Михаил Григорьевич

*аспирант 2 года обучения
ФГБОУ ВПО «Орловский государственный институт экономики и торговли»
e-mail: inchiksergeeva@yandex.ru*

УДК 004.9:334.7

Ю.О. Милицкая

ЗНАЧЕНИЕ МОБИЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ БИЗНЕСА

Сфера применения информационных технологий на современном предприятии расширяется от автоматизации отдельных бизнес-процессов предприятия до комплексной автоматизации основных или даже всех бизнес-процессов. Одно из наиболее востребованных направлений – мобильный доступ к корпоративным ресурсам, позволяющий обеспечить оперативность реагирования сотрудников и руководителей на производственные запросы; повышение скорости реализации бизнес-процессов; ускорение обмена документами; создание рабочих мест нового типа и так далее.

Ключевые слова: мобильные решения, ускорение бизнес-процессов, корпоративная мобильность.

Мобильные решения являются одним из самых активно развивающихся технологических рынков. Кажется, еще совсем недавно стационарный проводной телефон был пределом мечтаний любого россиянина, а выход в интернет осуществлялся только с помощью персонального компьютера.

Сегодня устройства, с помощью которых можно не только звонить, но и отправлять короткие сообщения, выходить с интернет, а также оснащенные GPS-навигацией и модулем Wi-Fi, становятся нормой. Одновременно на рынок выходит новое поколение связи – 4G сеть.

Развитие технологий создает благоприятную почву для появления различных приложений. Среди них приложения, которые позволяют работать с любым контентом на мобильных устройствах и удаленно управлять с их помощью различными приборами, упрощают доступ к популярным интернет-