

# БАНКОВСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ. СИСТЕМА МОБИЛЬНОГО БАНКИНГА

*А.В. Белецкий, Ж.В. Василенко*

Белорусский государственный университет, кафедра Технологии программирования  
г. Минск, Республика Беларусь

телефон: +375(17) 2095273, e-mail: beletsky.andrew@gmail.com

В данной статье представлено краткое описание услуги SMS-банкинга, дается определение понятия «мобильный банкинг», говорится о тенденциях развития данной услуги в мире и в Республике Беларусь, рассказывается про проект, цель которого – облегчить использование услуги мобильного банкинга.

## SMS-БАЙКИНГ

Всем известно, что на текущий момент с помощью пластиковой карточки можно осуществлять почти все те платежи, которые можно сделать, придя в банк или в почтовое отделение. Что же такое SMS-банкинг? Это новая услуга для держателей пластиковой карточки и одновременно пользователей услугами мобильных операторов. Она позволяет с помощью отправки SMS-сообщения определенного формата и на определенный номер телефона управлять карт счетом своей банковской карточки. С помощью данной услуги можно будет осуществлять платежи за коммунальные услуги, за домашний и мобильный телефоны, за спутниковое телевидение, просматривать текущую задолженность по абонентским счетам, контролировать операции по карт-счету (зачисление и расходование денежных средств), блокировать и разблокировать карточки, получать информационные сообщения (курсы валют, стоимость драгоценных металлов и т.п.).

## МОБИЛЬНЫЙ БАНКИНГ

Мобильный банкинг – это использование возможностей SMS-банкинга через специальное приложение, установленное на мобильный телефон, или через определенный сайт конкретного банка в сети Интернет (но для этого необходимо иметь доступ в сети Интернет через мобильный телефон). Существует еще один вид использования мобильного банкинга с помощью персонального компьютера и портала в Интернете.

## РАЗВИТИЕ МОБИЛЬНОГО БАНКИНГА В МИРЕ

Мобильный банкинг получил большое распространение по всему миру. От мала до велика используют его возможности. Рассмотрим положение дел в мире, связанные с существованием программного обеспечения для удобной работы с данной услугой.

## В ЕВРОПЕ И США

Согласно данным исследовательской компании Berg Insight (Швеция), число пользователей услуг мобильного банкинга в Европе превысило 100 млн. человек, обогнав по данному показателю США, где это число не превышает 80 млн. К 2014 году в Европе ожидается превышение отметки в 110 млн. пользователей. Общее число пользователей мобильной связи уже превышает 1 млрд. человек, 65% из которых проживают в Азии и Азиатско-Тихоокеанском регионе.

По прогнозам Berg Insight, в Европе ожидается дальнейший рост мобильных платежей. До 2014 г. операторы и провайдеры инвестируют около 170 млн. долл. США в развитие подобных сервисов.

На европейском пространстве и в США существует ряд программных продуктов, позволяющих работать с услугой SMS-банкинга. Но, так как в данных странах присутствует скоростной и, по их меркам, недорогой мобильный интернет, то все эти программные продукты работают именно через него.

## В РОССИИ

По мнению экспертов, 2009 год – решающий в развитии мобильного банкинга в России: до конца года будут созданы единые стандарты для систем мобильной коммерции, и в тестовом режиме заработает универсальная платежная платформа на основе сотового телефона, который теперь позволяет общаться не только с человеком, но и совершать денежные переводы, и управлять банковским счетом.

Все существующие на данной территории программные продукты также работают через мобильный интернет.

## РАЗВИТИЕ МОБИЛЬНОГО БАНКИНГА В БЕЛАРУСИ

В Беларуси также появляется SMS-банкинг, которым правда пользуются только единицы. Уже многие банки предоставляют возможность управлять карт-счетом, используя мобильный телефон, а также сайт в глобальной компьютерной сети Интернет. Создаются программные продукты, а именно, Белорусско-Швейцарский банк предоставляет своим клиентам приложение для мобильного телефона, позволяющее через Интернет управлять услугой SMS-банкинга; компания IBA разработала приложение для мобильного телефона, позволяющее управлять услугой SMS-банкинга пока только клиентам Беларусбанка.

### ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

В рамках работы над данной темой было разработано и успешно реализовано приложение, позволяющее управлять услугами SMS-банкинга. Данное приложение является своего рода надстройкой над услугой SMS-банкинга. Вместо постоянного набора одних и тех же повторяющихся SMS-сообщений, вместо постоянного запоминания каких-то кодов и кодовых слов, необходимо будет работать только с графическим интерфейсом приложения.

При разработке и реализации приложения были учтены все необходимые требования по защите информации, а также по вопросам доступа к приложению с помощью средств аутентификации пользователя.

Данный программный продукт не требует высоких характеристик от мобильного телефона, что является немаловажным фактором применительно к нашей стране:

- Наличие Java (CLDC 1.0, MIDP 2.0, WMA 1.1).
- Свободная память на телефоне в размере до 40-100 кБ.

Хотелось бы отметить, что сложно найти мобильный телефон, не удовлетворяющий указанным требованиям.

Для осуществления предлагаемого разработанным приложением сервиса банк-поставщик услуг не имеет значения, так как данный продукт универсален для любого банка, в связи с тем, что имеет настраиваемый формат SMS-сообщений при выполнении услуг мобильного банкинга.

Дополнительным преимуществом является также и тот момент, что с помощью представленного программного обеспечения можно управлять не одной карточкой и не одного банка, их может быть много.

Главный плюс состоит в том, что не надо запоминать код, ключевые слова для каждой операции, формат, в котором надо вводить SMS-сообщения, и номер, на который отправляется SMS-сообщение, так как с помощью странички в сети Интернет, пользователь сможет скачать себе приложение и сразу выбрать необходимый(ые) банк(и), а также набор желаемых услуг.

Приложение снабжено двумя дополнительными модулями:

- первый позволяет вручную настраивать набор банков и услуг;
- второй позволяет получать набор выбранных услуг в сети Интернет через SMS-сообщения.

Все функциональные требования к приложению разделены на две категории:

- работа с элементами системы;
- управление элементами системы.

В свою очередь, работа с элементами системы включает в себя следующие возможности:

- вход в систему;
- работа со списком банков;
- работа со списком карточек;
- работа со списком услуг;
- выполнение услуги.

Категория управления элементами системы включает в себя операции:

- работа с банком
  - добавление нового банка;
  - редактирование банка;
  - удаление банка;
- работа с карточкой
  - добавление новой карточки;
  - редактирование карточки;
  - удаление карточки;
- работа с услугой
  - добавление новой услуги;
  - редактирование услуги;
  - удаление услуги.

На рисунке 1 можно увидеть схему добавления услуг с помощью странички Интернет-ресурса, используя модуль приложения, реализованный для автоматического добавления новых услуг.



Рис 1. Схема добавления услуг с помощью странички сети Интернета, используя модуль разработанного приложения автоматического добавления услуг