

ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ (НА ПРИМЕРЕ РАЗВИТИЯ МОБИЛЬНОГО БАНКИНГА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ)

© 2010 О.Б. Редькин

© 2010 А.В. Коротков*

доктор экономических наук, профессор

Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации

E-mail: info@roleg.ru

Дается оценка инвестиционным процессам в банковском секторе РФ и на основе предлагаемой модели составлен прогноз развития рынка мобильного банкинга в РФ до 2015 г. Рассмотрено развитие института мобильного банкинга в РФ; определены ключевые точки инвестиционных процессов инновационного развития в банковском секторе; проанализированы основные тенденции и сдвиги в развитии мобильного банкинга; спрогнозирован объем рынка мобильного банкинга в РФ.

Ключевые слова: инвестиционные процессы, мобильный банкинг, платежная система, банковские карты, банковский сектор.

Банковский сектор за последние 10 лет продемонстрировал высокие темпы роста¹, связанные с экстенсивным развитием. В соответствии с предложенным Правительством РФ и Банком России проектом “Стратегии развития банковского сектора РФ на период до 2015 г.”² предполагаются структурные изменения в банковском секторе и переход на интенсивную модель развития на ближайшую перспективу (табл. 1). Предполагается существенно расширить предложения банковских услуг в Российской Федерации, в том числе за счет применения современных информационных банковских технологий.

Мобильность управления финансами имеет высокий приоритет в развитии банковских услуг. Быстрый перевод денежных средств между клиентами, осуществление коммунальных платежей, круглосуточная доступность услуг являются сегодня конкурентными преимуществами для банка. Мобильной аппарат становится универсальным устройством коммуникаций, с помощью ко-

торого возможно осуществление широкого спектра услуг.

Мобильный банкинг - банковская технология, которая используется для проведения клиентом банка отдельных (определенных) операций: банковских (проверки баланса, операций по счету, платежей, кредитных операций и т.д.), брокерских и нефинансовых (информирование о проведенных транзакциях) - посредством мобильных телекоммуникационных устройств.

Ключевыми факторами развития рынка мобильного банкинга являются:

- качественные изменения в банковской сфере: переход на интенсивную модель развития финансового сектора, активное использование информационных и банковских инноваций, расширение рынка банковских продуктов для населения и предприятий, глобализация и интеграция финансовых рынков и т.д.³;

- активный рост инвестиций с конца 90-х гг. XX в. в сферу новейших информационных техно-

Таблица 1. Сводные показатели банковской системы РФ

| Показатели | 2010 г. | 2015 г.* |
|-------------|---------|-----------|
| Активы/ВВП | 75,4% | Более 90% |
| Капитал/ВВП | 11,8% | 13-14% |

* Проект Правительства РФ и Банка России “Стратегия развития банковского сектора РФ на период до 2015 г.”. С. 7.

* Авторы благодарят Н.В. Якубанис, а также научных сотрудников кафедры управления общественным сектором РАГС за критические замечания по тексту статьи. Работа частично поддержана Финансово-банковским советом стран СНГ.

логий (ИТ, от англ. information technology), вызвавший бурный рост информационных систем банковского сектора;

- прочие факторы: рост числа “зарплатных” проектов, преимущества пластиковых карт, получение депозитных процентов, развитие технологии, активные маркетинговые мероприятия по продвижению кредитных карт на рынке, расширение рынка обслуживания.

Модель рынка мобильного банкинга. Прогноз развития рынка мобильного банкинга y в проводимом исследовании разрабатывается по ограниченному кругу показателей, отобранных по значениям корреляции ($0,7 \leq |r| \leq 1,0$). Состав показателей обследован по данным Центрального банка России, Росстата, Всемирного банка и Международного валютного фонда.

В основу прогноза мобильного банкинга положена гипотеза о высокой степени детерминированности вариации критериальной (зависимой) переменной предикторами.

В качестве объясняющих факторов в первом приближении проанализированы следующие предикторы: ВВП как определяющий (нулевой) фактор; объемы рынков розничного товарооборота, платные услуги населению, наличный оборот, безналичный оборот, переводы со счетов в банк, дистанционное банковское обслуживание, банковские карты, интернет-банкинг.

На основании рассчитанных коэффициентов корреляции r и исключения мультикопланарности⁴ произведен ранжированный отбор значимых факторов относительно рынка мобильного банкинга y : банковские карты x_1 ($r=0,839$), переводы со счетов в банк x_2 ($r=0,816$), безналичный оборот x_3 ($r=0,789$).

Произведем поэтапный расчет данных рынков x_1, x_2, x_3 до 2015 г., используя двухфакторную регрессионную модель, с учетом коэффициентов корреляций предикторов, используя прогноз темпов роста ВВП x_0 по данным Международного валютного фонда⁵ (рис. 1). Данная последовательность расчета двухфакторной регрессии обусловлена значениями корреляции r (табл. 2).

Получим систему уравнений регрессий:

$$x_1 = 0,276x_0 - 98514,2 + \varepsilon_1, \quad (1)$$

$$x_3 = 0,167x_2 - 10764,3 + \varepsilon_3. \quad (2)$$

Используя полученную выше систему двухфакторных регрессий, рассчитаем прогнозные значения предикторов x_1, x_2, x_3 до 2015 г. (см. табл. 2).

Используя данные x_1, x_2, x_3 за 2005-2009 гг., получим уравнение многофакторной модели регрессии для рынка y и запишем его:

$$Y = -0,0264x_1 + 0,0343x_2 + 0,0118x_3 - 647,125 + \varepsilon. \quad (3)$$

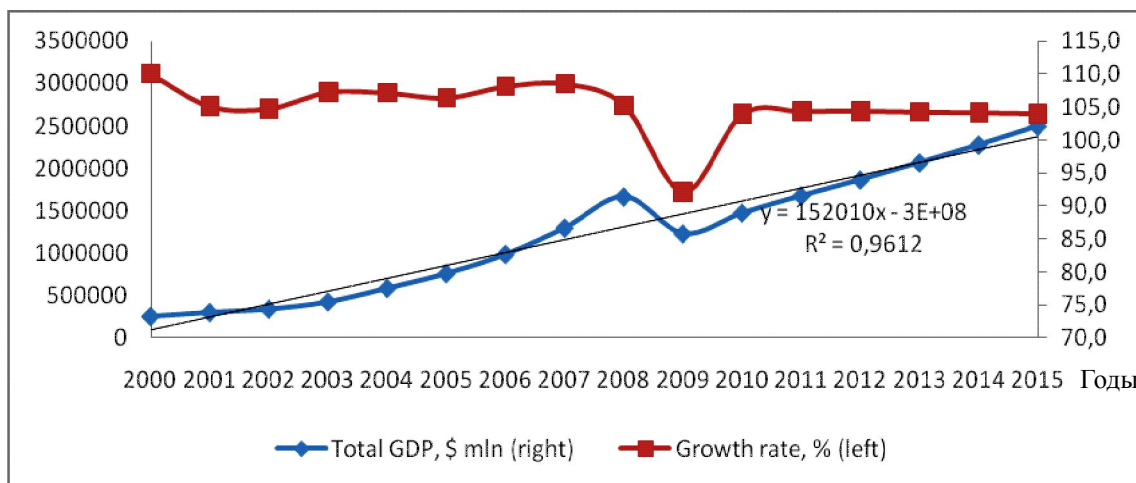


Рис. 1. Прогноз ВВП до 2015 г.

Источник. International Monetary Fund.

Таблица 2. Значения r

| Предикторы | ВВП (x_0) | Безналичный оборот (x_1) | Переводы со счетов в банк (x_2) | Банковские карты (x_3) |
|---------------------------|---------------|------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| ВВП | 1,000000 | 0,903 783 | 0,882 383 | 0,872 924 |
| Безналичный оборот | 0,903783 | 1,000 000 | 0,998 802 | 0,958 105 |
| Переводы со счетов в банк | 0,882383 | 0,998 802 | 1,000 000 | 0,959 433 |
| Банковские карты | 0,872924 | 0,958 105 | 0,959 433 | 1,000 000 |

Таблица 3. Прогноз ВВП и объемов некоторых рынков, млн. долл. США

| Год | ВВП* (x_0) | Переводы со счетов в банк (x_1) | Банковские карты (x_2) | Безналичный оборот (x_3) | Мобильные платежи и банкинг (y) |
|------|----------------|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 2005 | 763 704 | 80 800,0 | 6200,0 | 82 500,0 | 20,0 |
| 2006 | 989 932 | 141 700,0 | 10 200,0 | 162 800,0 | 40,0 |
| 2007 | 1 299 703 | 202 600,0 | 18 100,0 | 243 100,0 | 100,0 |
| 2008 | 1 666 954 | 263 500,0 | 37 400,0 | 323 400,0 | 300,0 |
| 2009 | 1 231 892 | 265 100,0 | 33 600,0 | 312 400,0 | 600,0 |
| 2010 | 1 476 912 | 251 374,4 | 31 229,4 | 302 654,2 | 358,3 |
| 2011 | 1 678 107 | 293 958,8 | 38 343,3 | 357 304,1 | 461,0 |
| 2012 | 1 866 840 | 333 905,4 | 45 016,7 | 408 569,0 | 557,3 |
| 2013 | 2 068 772 | 376 645,8 | 52 156,7 | 463 419,0 | 660,4 |
| 2014 | 2 277 402 | 420 803,8 | 59 533,6 | 520 088,5 | 767,0 |
| 2015 | 2 498 978 | 467 701,9 | 67 368,2 | 580 274,4 | 880,1 |

* На основании прогноза данных темпов роста, в ценах 2009 г.

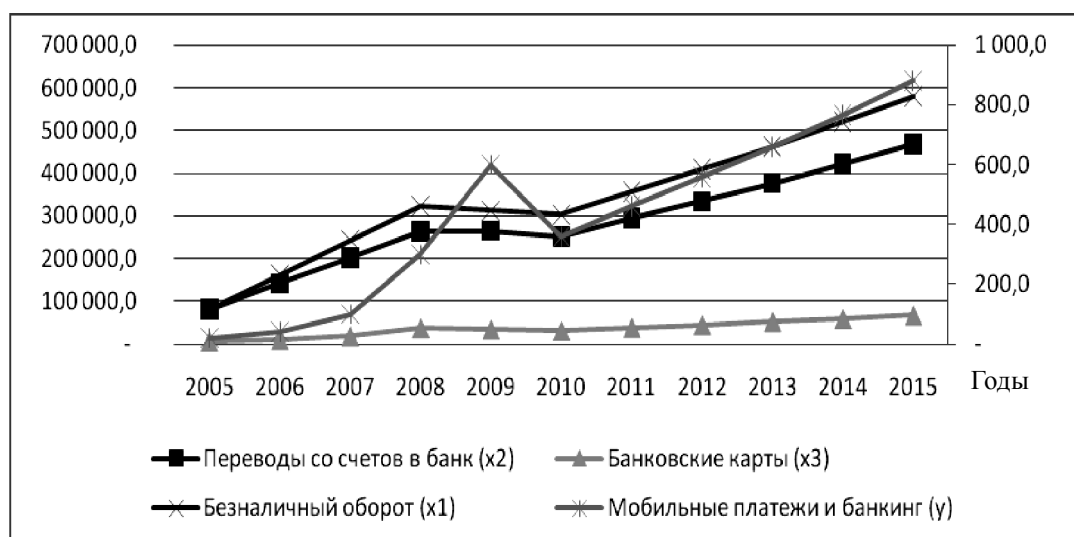


Рис. 2. Прогноз рынка мобильного банкинга РФ, млн. долл. США

Оценивая уравнение (3) множественной линейной регрессии, используем значение критерия Фишера⁶: $F_{факт} = 11977,91$, которое значительно больше $F_{крит}$ для уровня значимости 0,05 при 1 и 3 степенях свободы и равно 10,12. Сделаем вывод о статистической значимости уравнения в целом и показателя тесноты связи - коэффициента детерминации $R^2 = 0,9999$, являющегося важной диагностической статистикой, позволяющей судить об аппроксимации⁷ и точности модели. Скорректированный коэффициент детерминации уравнения (3) $\bar{R}^2 = 0,9998$.

Используя полученное уравнение (3), рассчитаем значения объема рынка мобильного банкинга y до 2015 г. (см. табл. 3).

Полученные данные свидетельствуют, что среднегодовой темп прироста составит 19,8%, а аб-

солютный прирост - 280 млн. долл. Общий рост за 6 лет (с 2009 по 2015 г.) будет равен 146,6%.

Современные тенденции в банковском секторе: повышение популярности интернет-банков, существенно снижающих транзакционные расходы; очень емкий рынок платежей по банковским картам, развивающийся параллельно с рынком электронных платежей⁸; рост безналичного оборота - обуславливают рост и мобильного банкинга, оказывают на него интегрированное воздействие и выводят его по темпам роста в лидеры среди рассмотренных рынков (рис. 2).

Все вышеизложенное позволяет нам сделать вывод: внедрение инноваций в банковский сектор тесно связано с инвестиционными процессами в мировом финансовом секторе, что делает этот процесс неизбежным для всей банковской систе-

мы, а их уровень определяется большим числом разнонаправленных факторов.

Мобильный банкинг как одно из направленных банковской деятельности имеет большой потенциал для дальнейшего развития и широкие перспективы.

¹ См.: Бюллетень банковской статистики. 2010. №12 (211); Отчет о развитии банковского сектора в 2009 г. URL: http://cbr.ru/publ/root_get_blob.asp?doc_id=8669.

² Проект Правительства РФ и Банка России "Стратегия развития банковского сектора РФ на период до 2015 г."

³ Там же.

⁴ Заметим, что от этого предположения можно отказаться, расширив модель до девяти объясняющих пе-

ременных со значением корреляций r в пределах от 0,5 до 0,7, однако значения коэффициента детерминации R^2 в полученном уравнении (4) значительно не увеличатся, так как объясняющие способности перекрываются и предельный вклад в объяснение при добавлении каждой из них может быть небольшим.

⁵ Global Recovery Advances but Remains Uneven // World Economic Outlook Update.

⁶ Подробнее см.: *Statistical Science* 1997. Vol. 12. №3. С. 162-176.

⁷ Классическим вариантом критерия аппроксимации является сумма квадратов остатков $S = \sum_i \varepsilon_i^2$.

⁸ *Обаева А.С.* Национальная платежная система: инфраструктура, инновации, перспективы развития // *Деньги и кредит*. 2010. № 5. С. 34-41.

Поступила в редакцию 02.12.2010 г.