

ИННОВАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ БАНКА: ВОЗМОЖНЫЕ ПОДХОДЫ К ПОСТРОЕНИЮ

О.И. Зима

*Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
Санкт-Петербург*

Стремительное развитие банковской сферы последних лет и цифровизация экономики делает актуальным исследование банковской сферы и построение перспективной инновационной модели современного банка. Банкам в России всегда удавалось использовать технологии для повышения их эффективности и обслуживания, предоставляемого клиентам. Но теперь они сталкиваются с большой конкуренцией и множеством инноваций, широким ассортиментом предложений финансовых услуг. Пандемия обострила не только конкуренцию на банковском рынке за клиента, но и ускорила банковские процессы, а также изменила поведение клиентов. Согласно данным Центрального банка России количество пользователей дистанционных платежей выросло до 55% в 2020 году. Кроме того, наша страна лидирует в рейтинге по проникновению использования мобильных устройств и интернета. Помимо привычного денежного оборота население производит оплату товаров и услуг при помощи пластиковых карт, технологий NFC и QR кодов. В качестве вероятного следствия радикальных трансформаций информационных технологий можно ожидать структурные сдвиги в финансово-банковском секторе, а именно:

- появление технологий обработки больших массивов данных (big data);
- объективные возможности по обеспечению прозрачности клиентов с позиции банков и финансовых компаний;
- новые инструменты по контролю банков со стороны государственных органов;
- появление новых цифровых финансовых инструментов;
- изменения на уровне глобальной мировой валютной системы (тенденция отказа от глобальной моновалюты).

Перечисленные обстоятельства выводят в число приоритетных исследований проблему трансформации банков [1]. Она может быть сформулирована как проблема идентификации новой инновационной модели банка. Для её корректного исследования необходимо уточнить и сформулировать понятие модели банка. Модель коммерческого банка - это принципиальная логическая схема, описывающая процессы функционирования банка как посредника на рынке финансовых услуг, его основные факторы доходов и расходов, место (нишу, роль) в существующей макроэкономической системе, а также отражающая параметры его потенциальной эволюционной динамики.

Инновационная модель банка - это принципиально новая логическая схема, описывающая систему взаимосвязанных функций деятельности и систем управления банка.

Основные признаки инновационной модели банка:

- открытость и готовность внутренней структуры к восприятию и освоению технологий по мере их возникновения;
- позиция по отношению к факторам риска и неопределенности. Важным признаком становится восприимчивость к рискам и готовность к тому, чтобы освоить новый инструмент и быстро отказаться от него, когда он становится фактором угрозы.

Вместе с развитием экономики и технологий меняется и форма денег. Современный мир все больше ставит в приоритет скорость обращения, удобство, отсутствие комиссии. Это делает необходимым изучение готовности банковского сектора страны к выпуску цифровой валюты. Уже сейчас цифровая валюта Центрального банка (A Central Bank Digital currency- CBDC) звучит как денежно-кредитная инновация. В Китае проводятся испытания электронного юаня, страны Евросоюза планируют введение цифрового евро к 2025 году, а Федеральная резервная система Америки изучает, стоит ли последовать данному примеру.

CBDC - это цифровая версия наличных денег, эмитированных центральными банками. Основная их цель - ограничить риски, связанные с глобальным переходом на безналичные платежи. В мире, где доминируют электронные площадки для проведения платежей, повседневные транзакции будут зависеть от частных компаний, но благодаря присутствию цифровых денег государственные структуры стран смогут контролировать данный платежный оборот, что обеспечит финансовую стабильность.

Цифровой рубль - это дополнительная форма денег, выпускаемая Центральным банком России, выраженная в существующей расчетной единице [2]. Цель такой валюты - удобство обращения между участниками рынка, как физическими лицами, так и предприятиями, в онлайн и офлайн режиме, с возможностью легкой трансформации денег в любую форму.

Цифровая валюта может использоваться одновременно с наличными и безналичными деньгами, выполняя основные функции денег: средства платежа, меры стоимости и средства сбережения.

Платежи, проводимые в цифровом формате, должны отвечать безопасности и использоваться в любой точке мира, что станет определенным толчком в развитии платежных технологий, а также откроет возможности для эволюции финансовых инструментов. Кроме того, проведение расчетов в цифровой форме уменьшит издержки транзакций для потребителя, а дальнейшее использование цифровых денег по всему миру приведет к высокой скорости и низкой стоимости проведения трансграничных платежей.

В части коммерческих банков может возникнуть дефицит фондирования из-за перетока пассивов в цифровой рубль и уменьшится ресурс для кредитования. Для конечного потребителя это, прежде всего риск того, что стоимость кредитов станет выше. Банки могут увеличить стоимость услуг, с целью переложить недополученную доходность на комиссии для потребителя. Кроме того, возникнет усиление конкуренции за вклады, что приведет к повышению ставок по депозитам для вкладчиков, а также к созданию новых инновационных продуктов для привлечения сбережений и займов.

Одним из основных признаков инновационной модели банка является, в том числе его готовность к введению цифрового рубля. Оценить, как повлияет введение цифрового рубля на банковский сектор, и какие коммерческие банки наиболее готовы к появлению новой формы денег, поможет построение модели регрессии.

Учитывая основной риск влияния введения цифрового рубля на ликвидность банковского сектора важно построить модель готовности банков к цифровому рублю, исходя из различных факторов. Не вызывает сомнения, что деятельность финансового института характеризуется совокупностью показателей. В то же время для построения конструктивной модели необходимо ограничиться определенной выборкой. На предварительном этапе по результатам экспертного опроса было рассмотрено большее число показателей. Помимо этого, был проведен анализ достоверных и релевантных данных по аналитическим показателям. Предварительный анализ данных показал отсутствие существенных эффектов, по которым можно сделать вывод о зависимости используемых данных.

Для практического анализа готовности коммерческих банков к введению цифровой валюты, были проанализированы данные по 40 самым крупным банкам Российской Федерации, среди которых Сбербанк, ВТБ 24, Юникредитбанк, Райффайзенбанк, Россельхозбанк, Тинькофф, Росбанк и другие [3]. В качестве анализируемых показателей были выбраны:

- размер клиентской базы (x1);
- достаточность капитала банка (x2);
- объем привлеченных средств розничных клиентов (x3);
- активы банка (x4);
- объем кредитов, выданных физическим лицам (x5);
- скорость обработки обращений клиентов в дистанционных каналах (x6);
- рейтинг онлайн приложения банка в Google play/Apple store (x7);
- количество офисов банка (x8);
- присутствие в социальных сетях (x9);
- наличие государственного участия в капитале банка (x10);
- чистая прибыль банка по МСФО (x11).

При расчете влияния совокупности данных признаков на фактор готовности к введению цифрового рубля (y) была рассчитана эконометрическая модель с использованием функции Call.

Call:

$\text{lm}(\text{formula} = y \sim x_1 + x_2 + x_3 + x_4 + x_5 + x_6 + x_7 + x_8 + x_9 + x_10 + x_11, \text{data} = \text{sou_dat})$

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	1.742e+00	2.145e+00	0.812	0.424
x_1	2.147e-02	4.883e-02	0.440	0.664
x_2	3.035e-03	6.118e-03	0.496	0.624
x_3	-1.129e-03	2.545e-03	-0.444	0.661
x_4	2.372e-10	5.953e-10	0.398	0.693
x_5	4.036e-04	2.788e-03	0.145	0.886
x_6	1.573e-02	1.919e-02	0.820	0.419
x_7	-3.434e-02	3.944e-01	-0.087	0.931
x_8	9.996e-05	1.395e-04	0.717	0.480
x_9	3.840e-01	1.180e+00	0.325	0.747
x_10	-3.836e-01	1.059e+00	-0.362	0.720
x_11	-4.060e-03	1.719e-02	-0.236	0.815

Согласно данному анализу выявлено, что влияние совокупности всех данных результативных показателей незначительно по отношению к введению цифрового рубля. Поэтому важно определить основные характеристики, на которые будет опираться Центральный банк, при введении цифровой валюты. Для этого приведем расчет регрессии Y от двух значений x_1 (размер клиентской базы) и x_4 (активы банка).

Call:

```
lm(formula = y ~ x_1 + x_4, data = sou_dat)
```

Coefficients:

```
Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 3.538e+00 3.294e-01 10.740 8.92e-13 ***
x_1         1.002e-02 3.048e-02 0.329 0.7442
x_4         1.855e-10 8.347e-11 2.222 0.0327 *
```

Данная эконометрическая модель более надежная и показывает, что значение размера клиентской базы коммерческого банка не настолько значимо, насколько имеет влияние размер активов банка. Если построить функцию y от x_4 , то можно четко увидеть, что возрастание x_4 на единицу приводит к возрастанию значения фактора.

Call:

```
lm(formula = y ~ x_4, data = sou_dat)
```

Coefficients:

```
Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) 3.611e+00 3.029e-01 11.920 2.09e-14 ***
x_4         2.059e-10 4.739e-11 4.345 1e-04 ***
```

Несмотря на свой упрощенный и абстрактный характер модель инновационного банка открывает перед исследователем широкий спектр преимуществ и возможностей.

В первую очередь, она позволяет на более строгом (в научном плане) уровне очертить и охарактеризовать те содержательные смыслы, которые связаны с самим термином «инновационный банк».

Во-вторых, предложенный подход к моделированию банковской деятельности предполагает выявление причинно-следственных связей между признаками банка и степенью его инновационности.

В рамках настоящего исследования удалось установить принципиальные связи между готовностью банка с цифровыми денежными инструментами и его «традиционными» параметрами.

Методы, рассматриваемые в настоящем исследовании, имеют действительно универсальный характер. Одним из возможных направлений применения является распространение на изучение не только банковских структур, но и структур в смежных областях.

В частности, в последний год ярко проявляется проблема конвергенции деятельности между классическими банками и маркетплейсами. При этом как те, так и другие предпринимают попытки экспансии в пограничные области. В последующем исследовании предполагается провести сравнительный анализ инновационности как банков, так и маркетплейсов. Это интересно в том числе потому, что позволяет получать объективные качественные прогнозы по процессам конкуренции данных экономических субъектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Kobler D., Bucherer S., Schlotmann J. Banking business models of the future. URL: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tw/Documents/financial-services/tw-banking-business-models-of-the-future-2016> (дата обращения: 22.02.2021).
2. Цифровой рубль. Доклад для общественных консультаций. Октябрь 2020 г. URL: http://www.cbr.ru/statichhtml/file/112957/consultation_paper_201013 (дата обращения: 22.12.2020).
3. Финансовые рейтинги банков URL: https://www.banki.ru/banks/ratings/?source=submenu_banksratings (дата обращения: 15.01.2021).

АННОТАЦИЯ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

В данной статье обозначаются изменения, происходящие в банковском секторе, и трансформация существующей модели банка в инновационную. Дается определение инновационной модели банка, выделяются ее основные признаки и роль цифровой формы денег в современном мире. Устанавливаются перспективы введения цифровой валюты для банковского сектора, а также проведены эконометрические расчеты моделей зависимости основных признаков и показателей банков, влияющих на готовность коммерческих банков к введению цифрового рубля.

Ключевые слова на русском языке: инновационная модель банка, цифровой рубль, цифровые валюты, эконометрическое моделирование банковской деятельности.

ANNOTATION OF THE ARTICLE IN ENGLISH

O.I. Zima

Russian State Pedagogical University. A.I. Herzen

St. Petersburg

The article outlines the changes taking place in the banking sector and the transformation of the existing bank model into an innovative one. The definition of the innovative model is given. Highlighted the main features and the role of the digital form of money in the modern world. Prospects for the introduction of a digital currency for the banking sector are established and econometric calculations of model of dependence of the main features and indicators of banks that affects the readiness of commercial banks to introduce a digital ruble are carried out.

Keywords in English: Banking innovative model, digital ruble, digital currencies, econometric modeling of banking.