

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ РОССИИ, КИТАЯ И АНГЛИИ НА ПРИМЕРЕ ПАО «СБЕРБАНК», ICBC LTD И BARCLAYS PLC

Д.В. Протянова, магистрант

Самарский национальный исследовательский университет им. академика

С.П. Королева (Самарский университет)

(Россия, г. Самара)

DOI:10.24412/2500-1000-2023-11-2-141-144

**Аннотация.** Банковские системы разных стран, несмотря на полномасштабную глобализацию и стремление к единообразию методического регулирования работы банков, не развиваются по единому сценарию, поскольку в различной степени подвержены влиянию не только общемировых, но и локальных факторов. С помощью инструментов эконометрического моделирования построены модели зависимости чистой прибыли ПАО «Сбербанк» (Россия), Barclays PLC (Великобритания) и ICBC LTD (КНР) от показателей деятельности банков и социально-экономических факторов. В результате данного исследования были получены выводы о том, что традиционная модель зависимости финансового результата от величины привлеченных средств клиентов, выданных кредитов и социально-экономических факторов соответствует только банковской системе Китая, в то время как банковские системы Великобритании и России не имеют прямой зависимости с данными факторами, что объясняется большей диверсификацией направлений деятельности ведущих банков и финансовых холдингов. Результаты исследования могут быть использованы банками для выбора стратегии в части определения центров формирования прибыли.

**Ключевые слова:** Россия, Великобритания, Китай, банковская система, эконометрическое моделирование, финансовый результат банков, социально-экономические факторы.

Начиная с 2019 года мировая банковская система, как и иные субъекты экономики, находится под влиянием множества негативных факторов: пандемии коронавируса, беспрецедентной геополитической напряженности, обострения торговых и политических разногласий между США и Китаем, риска рецессии мировой экономики, роста инфляции в странах ЕС, США и других странах, многосторонних санкции, приведших к полному пересмотру торговых и политических партнеров ряда стран и массы других.

Воздействие данных факторов, безусловно, оказывает влияние на показатели социально-экономического развития стран, в частности на деловую активность, склонность граждан к сбережению или инвестированию финансовых ресурсов, потребность в привлечении заемных денежных средств, политические и регуляторные решения, принимаемые центральными банками и органами власти стран, и, соот-

ветственно, на финансовые результаты банков. Однако то, что данные факторы затрагивают потоки фактически на уровне мировой экономики, не гарантирует идентичную реакцию банков на них, поскольку помимо факторов макроклимата существенное влияние на деятельность банков оказывают и факторы микроклимата: величина чистого капитала, диверсификация активов и направлений деятельности, форма собственности, зависимость от политических решений или отсутствие такой зависимости, степень развития международной составляющей бизнеса и многие другие.

Для оценки степени зависимости финансовых результатов банков от традиционных показателей банковской деятельности и социально-экономических факторов были выбраны крупнейшие по величине активов по данным на 2022 год банки России, Китая и Англии, которыми являются ПАО «Сбербанк» (41,9 трлн рублей) [1],

Industrial and Commercial Bank of China Limited (0,396 трлн юаней) [2], Barclays PLC (1,51 трлн фунтов) [3] соответственно. Факторами, влияние которых на чистую прибыль было оценено с помощью инструментов эконометрического моделирования, стали сумма выданных кредитов, величина привлеченных средств клиентов, размер активов, объем ВВП, среднемесячная номинальная заработная плата, численность экономически активного населения (ЭАН), уровень безработицы, ИПЦ, индекс производительности труда, объем инвестиций в основной капитал, среднедушевые денежные доходы населения за 2013-2022 гг. На данном этапе важно отметить, что величина чистой прибыли Barclays PLC и ПАО «Сбербанк» в рамках данного исследования представлена групповыми финансовыми результатами, поскольку данные компании являются финансовым холдингом и экосистемой соответственно, в то время как ICBC LTD является государственным коммерческим банком. Данные различия в определении статуса рассматриваемых субъектов позволят оценить влияние диверсификации направлений деятельности банков и их трансформации в более сложные структуры на чистую прибыль.

Проверка гипотез о влиянии каждого фактора на чистую прибыль проводилась в рамках построения моделей парной линейной регрессии на уровне значимости  $\alpha = 0,05$  и  $F_{\text{крит}} = 5,32$ .

Для ПАО «Сбербанк» значимой оказалась только модель зависимости чистой прибыли от производительности труда, для которой было получено значение  $F_{\text{эмп}} = 8,29$ . Уравнение линейной зависимости в данном случае, где результирующей переменной выступает чистая прибыль Группы «Сбер», а факторной – индекс производительности труда, выглядит следующим образом:

$$Y_i = -10\,004,5 + 105,2X_i \quad (1)$$

Подобная зависимость является неочевидной и может быть объяснена только тем, что рост производительности труда

способствует развитию национальной экономики, повышению уровня доходов населения, росту деловой активности и, следовательно, необходимости привлечения средств, в том числе заемных, на инвестирование, что происходит, например, в данный момент с отечественным рынком недвижимости, который, фактически, является толчком в сторону роста экономики России и ВВП за счет связи строительной отрасли с большим спектром отраслей промышленности, рынком труда и прочими факторами. Отсутствие зависимости от иных факторов можно объяснить тем, что деятельность ПАО «Сбербанк» существенно диверсифицирована по направлениям, которые образуют масштабную экосистему, за счет чего строгое влияние от социально-экономических факторов и показателей банковской деятельности несколько размывается. Кроме того, российская экономика с 2022 года в большой мере подвержена влиянию не только сугубо экономических, но и геополитических факторов, мер государственной поддержки в виде госпрограмм на финансирование отдельных отраслей.

В отношении крупнейшего финансового холдинга Великобритании Barclays PLC статистически значимыми являются модели зависимости чистой прибыли от ИПЦ ( $F_{\text{эмп}} = 9,10$ ) и от средней номинальной заработной платы ( $F_{\text{эмп}} = 8,82$ ), которые выражены переменной  $X_i$  в формулах 2 и 3 соответственно.

$$Y_i = -23\,084 + 218,4X_i \quad (2)$$

$$Y_i = -21\,196 + 0,81X_i \quad (3)$$

Данные факторы ожидаемо действуют не опосредованно, а оказывая друг на друга влияние, подтверждаемое коэффициентом корреляции  $r = 0,97$ . Выявленную зависимость можно считать логичной: по данным официальной отчетности холдинга в 2022 году на операционные расходы, которые составляют 67% основных расходов Barclays PLC, в большей степени оказала влияние инфляция, подымавшаяся до уровня примерно 9% [4], а также необходимость пересмотра в связи с данным фактом зар-

плат сотрудников [3]. С целью минимизации данного влияния на конечный финансовый результат Barclays регулярно сокращает численность специалистов, что произошло и в 2023 году [5]. Отсутствие явной зависимости от величины активов, объема выданных и привлеченных средств и прочих социально-экономических факторов с учетом того, что Barclays PLC на сегодняшний день также не представляет собой строго банковскую структуру, вновь указывает на влияние диверсификации направлений деятельности, предоставляемых продуктов и услуг, которое позволяет

минимизировать воздействие экономических факторов.

В отношении традиционного коммерческого банка с государственным участием ICBC LTD наличие статистически значимой зависимости подтвердилось в отношении всех приведенных выше факторных переменных, за исключением уровня безработицы. Для наглядности в таблице приведены результаты расчета  $F$ эмп в отношении анализируемых факторов на уровне значимости  $\alpha = 0,05$  и  $F_{крит} = 5,32$ .

Таблица. Результаты расчета  $F$ эмп, полученные при проверке статистической значимости моделей парной линейной регрессии указанных переменных и чистой прибыли ICBC LTD

Переменная	$F$ эмп
Кредиты клиентам	269,0
Средства клиентов	168,1
Активы	160,9
ВВП	159,5
Среднемесячная номинальная заработная плата	156,6
Численность ЭАН	5,6
ИПЦ	97,5
Производительность труда	99,6
Инвестиции в основной капитал	53,5
Среднедушевые доходы населения	103,6

ICBC LTD является традиционным коммерческим банком, не трансформированным в холдинг или экосистему, перечень его операций ограничивается классическим банкингом, включая работу зарубежных филиалов и представительств. Таким образом, никакие «вкрапления» сторонних направлений в его деятельность не влияют на финансовый результат, соответственно, не размывая зависимость от базовых показателей деятельности банка и социально-экономических факторов.

Результаты исследования позволяют сделать вывод о том, что трансформация банка в его классическом понимании в экосистемы, холдинги с разнонаправлен-

ными операциями, продуктами и услугами, выходящими за рамки традиционного банкинга на уровень широкого спектра операций на финансовом и нефинансовом рынках, делает его конечный финансовый результат менее предсказуемым и слабо зависящим исключительно от основных социально-экономических показателей развития страны и компании в целом. Тем не менее, если целью банка является минимизация влияния однородных экономических факторов на чистую прибыль, то подобная диверсификация активов является эффективным инструментом для достижения данной цели.

#### Библиографический список

1. Официальный сайт ПАО «Сбербанк». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sberbank.ru/> (дата обращения: 01.10.2023).
2. Официальный сайт Industrial Commercial Bank of China. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.icbc-ltd.com/> (дата обращения: 01.10.2023).
3. Официальный сайт Barclays PLC. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://home.barclays/> (дата обращения: 01.10.2023).

4. Таиров Р. Инфляция в Великобритании оказалась выше ожиданий экономистов. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/finansy/489779-inflacia-v-velikobritanii-okazalas-vyse-ozidani-j-ekonomistov> (дата обращения: 15.10.2023).

5. Sadam R. Barclays plans to cut more than 30 000 jobs. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.reuters.com/article/uk-barclays-redundancies-idUKKCN0PT0SQ20150719> (дата обращения: 05.10.2023).

## COMPARATIVE ANALYSIS OF ECONOMETRIC MODELS OF COMMERCIAL BANKS IN RUSSIA, CHINA AND ENGLAND ON THE EXAMPLE OF SBERBANK PJSC, ICBC LTD AND BARCLAYS PLC

**D.V. Protyanova**, *Graduate Student*

**Samara National Research University named after academician S.P. Korolev (Samara University)**

**(Russia, Samara)**

**Abstract.** *Banking systems of different countries, despite full-scale globalization and the desire for uniformity of methodological regulation of banks, do not develop according to a single scenario, since they are influenced to varying degrees not only by global, but also by local factors. With the help of econometric modeling tools, models of the dependence of the net profit of Sberbank PJSC (Russia), Barclays PLC (UK) and ICBC LTD (PRC) on the performance of banks and socio-economic factors were constructed. As a result of this study, it was concluded that the traditional model of dependence of the financial result on the amount of customer funds raised, loans issued and socio-economic factors corresponds only to the banking system of China, while the banking systems of the UK and Russia do not have a direct relationship with these factors, which is explained by greater diversification of the activities of leading banks and financial holdings. The results of the study can be used by banks to select a strategy in terms of determining profit centers.*

**Keywords:** *Russia, Great Britain, China, banking system, econometric modeling, financial results of banks, socio-economic factors.*