УДК 338.121

Исследование взаимосвязей привлеченных средств кредитных организаций с показателями развития реального сектора экономики

Батищева Г.А., д.э.н., профессор Журавлева М.И., к.ф.-м.н., доцент Лаус А.С., студент Института Магистратуры ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)» е-mail: gbati@mail.ru Россия, Ростов-на-Дону

Аннотация

Взаимодействие банковского и реального секторов экономики является важным процессом развития как кредитных организаций, так и предприятий. В работе на основе построенных эконометрических моделей проведен анализ взаимосвязей привлеченных средств коммерческих банков с показателями социально-экономического развития страны, позволивший не только оценить роль реального сектора экономики в развитии банковского сектора, но и выявить резервы экономического роста.

Ключевые слова

Кредитные организации, финансовые показатели, реальный сектор экономики, экономический рост, эконометрическая модель.

Вопросы существования взаимосвязи между развитием реального и банковского секторов экономики рассматривались еще в период зарождения самой экономики как науки. Еще А. Смит в 1776 году сделал вывод о том, что деятельность шотландских банков стала стимулирующим фактором развития экономики в Шотландии [8]. Современная практика промышленно развитых государств доказывает необходимость включения проблем повышения эффективности реального сектора экономики и поддержания экономического роста в сферу компетенции Центральных банков [1].

Одним ИЗ современных методов исследования взаимосвязей эффективности деятельности банковского и реального секторов экономики эконометрическое моделирование, позволяющее количественные и качественные закономерности между исследуемыми показателями [3, 4, 5]. Эффективно функционирующая банковская система является одним из приоритетных инструментов обеспечения стабильного экономического роста в стране, так как банки способствуют созданию реализации социально-экономических ресурсной базы ДЛЯ проектов, поддерживают финансовую стабильность в кризисных ситуациях, на них ложится нагрузка по обеспечению экономики денежными средствами, используемыми обеспечения бесперебойности ДЛЯ расчетов между хозяйствующими субъектами [2, 6. 11]. Построение экономикоматематических моделей и проведение на их основе эконометрического

анализа влияния финансовых показателей кредитных организаций на социально-экономические позволит оценить роль банковского сектора в развитии реального сектора экономики на основе выявления причин, замедляющих социально-экономическое развитие страны, и факторов, за счёт которых можно добиться стабилизации и ускорения экономического роста, а также определения резервов роста объема ВВП. С другой стороны, следует отметить, что динамика развития банковского сектора во многом определяется реального сектора экономики страны. Определение влиянием детерминирующих факторов социально-экономического развития страны и проведение количественного анализа их воздействия на эффективность функционирования кредитных организаций позволит повысить финансовую устойчивость кредитных организаций за счет выявления резервов роста и выявления негативных явлений в деятельности банковской системы.

Важнейшими финансовыми показателями. характеризующими функционирования организаций, эффективность кредитных привлеченные средства коммерческих банков, составляющие значительную часть ресурсной базы банковского сектора. Для выявления резервов роста привлеченных средств коммерческих банков и резервов экономического роста построены эконометрические модели. Исходной информацией по отобранным факторам послужили данные Банка России, Росстата за 2000–2016 гг. [7, 9]. Расчеты проводились с использованием эконометрического пакета EVIEWS. Статистический анализ построенных моделей осуществлялся с помощью Fкритерия (оценивалась значимость уравнения в целом); критерия Стьюдента коэффициентов значимость регрессии); коэффициента детерминации R² (оценивалась мера качества уравнения регрессии); теста Бреуша-Годфри (проверка на автокорреляцию в остатках); теста Уайта (проверка на гетероскедастичность) [10].

В проведенном исследовании авторами построены две группы моделей:

- 1) модели влияния показателей реального сектора на банковский сектор экономики;
- 2) модели влияния показателей банковского сектора на реальный сектор экономики.

Статистический анализ построенных моделей показал [10], что они значимы: для каждого из построенных уравнений регрессии расчетные значения F-критерия больше табличного для 5% уровня значимости. Проверка по t-критерию коэффициентов регрессии показала, что включенные в модели факторы-параметры оказывают существенное влияние на зависимую переменную: все коэффициенты регрессии значимы на 5 % уровне значимости. Полученные модели характеризуются достаточно высокой степенью детерминации — R^2 , отсутствием автокорреляции в остатках и отсутствием гетероскедастичности. Для проведения экономического анализа рассчитаны коэффициенты эластичности — E, показывающие, на сколько процентов изменится зависимая переменная при изменении факторной переменной на один процент.

Модели первой группы представлены в таблице 1.

Таблица 1 — **Модели влияния макроэкономических факторов на** привлеченные средства кредитных организаций*

№	Уравнение регрессии	\mathbb{R}^2	E
1	Модель влияния ВВП на привлеченные средства (V):	0,994	1,686
	$\ln(V) = -13,27 + 1,686 \ln(Y) + \varepsilon$		
2	Модель влияния инвестиций в основной капитал на (V):	0,967	1,549
	$\ln (V) = -8,259 + 1,549 \ln(I) + \varepsilon$		
3	Модель влияния основных фондов на (V):	0,992	1,883
	$\ln(V) = -17,985 + 1,883 \ln(K) + \varepsilon$		
4	Модель влияния оборота розничной торговли на (V):	0,997	1,648
	$\ln(V) = -10,844 + 1,648 \ln(TR) + \varepsilon$		
5	Модель влияния внутренних затрат на научные исследования	0,998	1,738
	и разработки на (V):		
	$\ln(V) = -6,406 + 1,738 \ln(INZ) + \varepsilon$		
6	Модель влияния объёма ВВП на душу населения на (V):	0,984	1,720
	$\ln(V) = -5,154 + 1,720 \ln(YH) + \varepsilon$		
7	Модель влияния номинальной заработной платы на (V):	0,992	1,526
	$\ln(V) = 1,384 + 1,526 \ln(W) + \varepsilon$		
8	Модель влияния удельного веса убыточных предприятий на	0,723	-6,814
	(V):		
	$\ln(V) = 39,527 - 6,814 \ln(D0) + \varepsilon$		
9	Модель влияния уровня безработицы на (V):	0,740	-5,733
	$\ln (V) = 26,882 - 5,733 \ln(U) + \varepsilon$		
10	Модель влияния численности населения с денежными	0,905	-3,872
	доходами ниже прожиточного минимума на (V):		
	$\ln (V) = 26,354 - 3,872 \ln(HPR) + \varepsilon$		

^{*}составлена авторами по результатам исследования

Анализ построенных моделей (1-10) позволяет заключить, что влияние макроэкономических факторов на привлеченные средства существенно.

Значительное положительное влияние оказывают факторы экономического потенциала:

- повышение на 1% стоимости основных фондов способствует росту привлеченных средств на 1,88% (модель 3);
- рост объёма ВВП на 1% способствует увеличению объёма привлеченных средств на 1,69% (модель 1);
- повышение на 1% оборота розничной торговли способствует росту привлеченных средств на 1,65% (модель 4);
- увеличение на 1% инвестиций в основной капитал способствует увеличению привлеченных средств на 1,55% (модель 2).

Существенное влияние на рост привлеченных средств оказывают факторы инновационного развития: повышение на 1% затрат на научные исследования и разработки способствует росту привлеченных средств на 1,74% (модель 5).

Значительное положительное влияние на рост привлеченных средств оказывают факторы уровня и качества жизни населения:

- увеличение на 1% объёма ВВП на душу населения способствует увеличению объёмов привлеченных средств на 1,72% (модель 6);
- повышение на 1% номинальной заработной платы способствует росту привлеченных средств на 1,53% (модель 7).

Негативное влияние на привлеченные средства кредитных организаций оказывают факторы экономического и социального риска:

- увеличение на 1% удельного веса убыточных предприятий способствует сокращению привлеченных средств на 6,81% (модель 8);
- повышение на 1% уровня безработицы способствует уменьшению привлеченных средств на 5,73% (модель 9);
- увеличение на 1% численности населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума способствует уменьшению привлеченных средств на 3,87% (модель 10).

Модели второй группы представлены в таблице 2.

Таблица 2 – **Модели влияния привлеченных средств на** факторы экономического роста*

№	Уравнение регрессии	\mathbb{R}^2	E
11	Модель влияния привлеченных средств Банка РФ на ВВП:	0,994	0,589
	$\ln(Y) = 7,928 + 0,589 \ln(V) + \varepsilon$	0,994	0,369
12	Модель влияния привлеченных средств Банка РФ на ВВП на душу		
	населения (ҮН):	0,985	0,573
	$ln (YH) = 3,143 + 0,573 ln(V) + \varepsilon$		
13	Модель влияния привлеченных средств Банка РФ на инвестиции в		
	основной капитал (I):	0,977	0,758
	$\ln(I) = 3,764 + 0,758 \cdot \ln(V) + \varepsilon$		
14	Модель влияния привлеченных средств Банка РФ на		
	производительность труда в экономике (Y/L):	0,994	0,574
	$\ln{(Y/L)} = 3,860 + 0,574 \ln(V) + \varepsilon$		

^{*}составлена авторами по результатам исследования

Анализ моделей (11-14) показывает прямую связь между рассмотренными макроэкономическими и финансовыми показателями: рост на 1 % привлеченных средств кредитных организаций способствует росту инвестиций в основной капитал на 0,76% (модель 13); росту ВВП и ВВП на душу населения соответственно на 0,59% (модель 11) и 0,57% (модель 12); росту производительности труда в экономике – на 0,54 % (модель 14).

Выводы

- 1. Анализ построенных моделей влияния реального сектора экономики на привлеченные средства кредитных организаций позволил заключить:
- наибольшие резервы роста привлеченных средств Банка РФ заложены в повышении значений следующих показателей: стоимость основных фондов; внутренние затраты на научные исследования и разработки; объем ВВП в

абсолютном исчислении и в расчете на душу населения; оборот розничной торговли; инвестиции в основной капитал;

- сильное негативное влияние на привлеченные средства кредитных организаций оказывают: удельный вес убыточных предприятий; уровень безработицы; численность населения с доходами ниже прожиточного минимума.
- 2. Эконометрический анализ моделей влияния привлеченных средств кредитных организаций на реальный сектор экономики позволил оценить положительную роль банковского сектора в производстве ВВП, ВВП на душу населения; в повышении производительности труда в экономике; в развитии инвестиционных процессов:

Результаты, полученные на основе созданных моделей, представляют практический интерес, поскольку анализ построенных моделей позволяет определить, на проведение каких мероприятий следует ориентировать экономическую политику страны, чтобы ускорить ее экономическое развитие.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1.Балаганский С. П. Формы взаимосвязи банковского и реального секторов экономики // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета, 2012. №2. С. 188-191.
- 2. Батищева Г.А., Терехов Н.А. Исследование влияния макроэкономических факторов на эффективность деятельности кредитных организаций // Вестник РГЭУ (РИНХ), 2017. № 3 (59). С. 107—113.
- 3. Батищева Г.А., Батищева Е.А. Моделирование взаимосвязей инвестиций с показателями экономического роста в России // Вестник РГЭУ (РИНХ), 2014. № 4 (48). С. 150–154.
- 4. Батищева Г.А., Маслова Н.П. Батищева Е.А. Статистический анализ и моделирование взаимосвязей инвестиций и экономического роста // Учет и статистика, 2015. № 4 (40). C. 84–92.
- 5. Батищева Г.А., Маслова Н.П. Батищева Е.А. Моделирование инвестиционной составляющей экономического роста // Финансовые исследования, 2016. № 4(53). C. 40–46.
- 6. Батищева Г.А., Журавлева М.И., Куликова Е.В., Лаус С.А. Роль финансовых инструментов в обеспечении развития реального сектора экономики // Вестник РГЭУ (РИНХ), 2018. №1 (61) С. 18–25.
- 7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации [Электронный ресурс] // Режим доступа http://www.gks.ru/
- 8. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. М., 1993.
- 9. Статистический бюллетень Банка России. Режим доступа: http://www.cbr.ru/publ/?PrtId=bbs
- 10. Эконометрика: учебник для бакалавриата и магистратуры / И.И. Елисеева [и др.]: под ред. И.И. Елисеевой. М.: Юрайт-Издат, 2015. 449 с.

11. G.A. Batischeva , M.Y. Denisov , I.V. Rybchinskaya , M.B. Stryukov. Influence of Social and Economic Development of the Region on the Functioning of the Regional Banking System // European Research Studies Journal Volume XX, Issue 3B, 2017. pp. 490-499.