

УДК 336.01

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕАЛЬНОГО И ФИНАНСОВОГО СЕКТОРОВ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

И.А. Алиева

Представлена макроэкономическая модель взаимодействия реального и финансового секторов национальной экономики с учетом макроэкономических факторов в условиях экономической интеграции.

Ключевые слова: финансовый сектор; реальный сектор; механизм трансмиссии; экономический рост.

THE MACROECONOMIC MODEL OF INTERACTION BETWEEN REAL AND FINANCIAL SECTORS OF THE NATIONAL ECONOMY

I.A. Aliyeva

The article presents the macroeconomic model of the interaction of real and financial sector in the national economy based on macroeconomic factors in the context of economic integration.

Key words: financial sector; real sector; transmission mechanism; economic growth.

Как известно, фундаментальной основой функционирования экономической системы является механизм взаимодействия реального и финансового секторов экономики. Необходимо отметить, что для каждой отдельной хозяйственной системы данный механизм имеет свою специфику и особенности, которые выражаются в факторах, определяющих влияние финансового сектора на рост экономики. В ходе научного исследования нами было проведено тестирование сформулированной гипотезы и разработана макроэкономическая модель, в которой была предпринята попытка установления влияния параметров финансового рынка на рост национальной экономики.

В качестве параметров модели приняты следующие показатели¹:

Y – валовой внутренний продукт;

r – рыночная ставка процента, рассчитана как среднее значение процентной ставки по депозитам и кредитам;

S – сбережения населения (в данном исследовании – депозиты населения в коммерческих банках);

I – инвестиции, освоенные предприятиями реального сектора;

$M2$ – денежный агрегат, характеризующий тенденцию соотношения денег вне банков и депозитов в национальной валюте;

Def В – дефицит государственного бюджета (состояние государственных финансов).

При построении множественной регрессии были использованы следующие параметры модели:

Y – ВВП, млрд сомов;

X_1 – рыночная процентная ставка, % ставка;

X_2 – инвестиции, млрд сомов;

X_3 – сбережения, млрд сомов;

X_4 – денежный агрегат $M2$, млрд сомов;

X_5 – дефицит государственного бюджета, млрд сомов.

Эмпирическое уравнение множественной регрессии представим в виде

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_mX_m + e,$$

где b_0, b_1, \dots, b_m – оценки теоретических значений $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_m$ коэффициентов регрессии (эмпирические коэффициенты регрессии); e – оценка отклонения e .

Уравнение регрессии (оценка уравнения регрессии):

$$Y = 41077,35 + 69120,61X_1 + 2,42X_2 - 43,64X_3 - 15,34X_4 + 804,18X_5.$$

Из полученных данных по описательной статистике (см. таблицу 1) мы видим, что все переменные имеют значение.

¹ Анализ данных охватывает 15-летний период (с 2000 по 2015 г.).

Таблица 1 – Описательные статистики

| Переменная | Число наблюдений | Среднее значение | Стандартное отклонение | Минимальное значение | Максимальное значение |
|------------|------------------|------------------|------------------------|----------------------|-----------------------|
| Y | 16 | 143556,49 | 5097756 | 83400 | 21608722,8 |
| X1 | 16 | 26,28 | 95,75997 | 20,1 | 36,4 |
| X2 | 16 | 48431,1 | 179894,1 | 10964 | 774905,5 |
| X3 | 16 | 267913,4 | 1394451 | 842,5 | 4286615,27 |
| X4 | 16 | 528934,6 | 2322638 | 6189 | 7458831,77 |
| X5 | 16 | -9395,7 | 39602,2 | 284 | 159628,191 |

Таблица 2 – Матрица парных коэффициентов корреляции R²

| - | Y | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | X ₅ |
|----------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Y | 1 | | | | | |
| X ₁ | 0,954 | 1 | | | | |
| X ₂ | 0,982 | 0,971 | 1 | | | |
| X ₃ | 0,648 | 0,699 | 0,764 | 1 | | |
| X ₄ | 0,783 | 0,746 | 0,754 | 0,502 | 1 | |
| X ₅ | 0,916 | 0,909 | 0,965 | 0,891 | 0,718 | 1 |

В таблице 2 отображена матрица парных корреляций регрессоров.

При анализе парных коэффициентов корреляции мы видим, что все переменные достаточно сильно связаны между собой. Наиболее сильная взаимосвязь прослеживается между ВВП и инвестициями, затем – между ВВП и процентной ставкой и наконец между ВВП и состоянием, или дефицитом, государственного бюджета. Связь между сбережениями населения и денежным агрегатом не настолько сильна, как с перечисленными выше переменными.

Попробуем интерпретировать полученные результаты. На наш взгляд, высокая корреляция между ВВП и процентной ставкой свидетельствует о том, что в условиях КР предпринимательский сектор осуществляет воспроизводственный процесс посредством кредитования хозяйственной деятельности, в связи с тем что альтернативных источников кредитования, кроме как через банковскую систему, у отечественных предпринимателей в принципе не существует.

Полученный результат высокой корреляции между ВВП и инвестициями доказывает, что в условиях КР необходимо активизировать инвестиционную деятельность и использовать эффект мультипликатора инвестиций.

Связь между ВВП и сбережениями не настолько тесна, это связано прежде всего с тем, что организованные сбережения населения в виде банковских депозитов сформированы на краткосрочный период, максимум на один год, в связи с чем данные ресурсы не могут в полной мере участвовать в хозяйственном обороте и тем самым не приносят экономического эффекта как источник инвестиций. Как показал статистический анализ, максимальный срок депозитов – один год, в то время как экономика нуждается прежде всего в долгосрочных кредитах сроком не менее 10 лет.

Связь между ВВП и денежным агрегатом M2 относительно высокая, на наш взгляд, данный агрегат указывает, прежде всего, на соотношение денег вне банков и в банковской системе. А это опять подтверждает необходимость формирования долгосрочных финансовых ресурсов для осуществления инвестиционной деятельности, что оказывается возможным при условии увеличения количества денег в виде депозитов и уменьшения денег вне банковской системы.

Высокая корреляция между ВВП и дефицитом государственного бюджета, которая характеризует состояние государственных финансов в КР, объясняется реализуемой бюджетно-налоговой политикой в КР, которая в настоящее время классифицируется как стимулирующая, в связи с чем мы и наблюдаем высокую положительную зависимость.

Таким образом, на основе полученных взаимозависимостей мы можем определить систему индикаторов, которые, на наш взгляд, позволят дать экономическую оценку взаимодействия реального и финансового сектора национальной экономики.

Рыночная процентная ставка (коэффициент корреляции 0,94), как показал анализ, определяет степень взаимопроникновения между банковским и реальным сектором, и в данном случае для повышения эффективности функционального взаимодействия необходимо обратить внимание

на банковскую маржу (разницу между процентной ставкой по депозитам и кредитам). В частности, в Кыргызстане банковская маржа, согласно оперативной банковской отчетности НБ КР, составляет 7 % (усредненный показатель). Мировая практика свидетельствует, что маржа в 4 % является оптимальной и способствует покрытию оперативных расходов банка и получения устойчивой прибыли. Таким образом, на наш взгляд, важным индикатором взаимодействия реального и финансового секторов в условиях трансформируемой экономики является банковская маржа, пороговый показатель которой не должен превышать 4. Учитывая, что показатели экономической эффективности функционирования банковской системы достаточно привлекательные, а уровень ликвидности отечественных банков равен 75 % (при норме 45 %), снижение процентных ставок по кредитам и повышение ставок по депозитам будет способствовать активизации кредитования и увеличения срока предоставления кредитов, что, в свою очередь, решит основную проблему национальной экономики, а именно формирование длинных, долгосрочных кредитных ресурсов, ориентированных на воспроизводство и повышение уровня применяемых технологий в промышленности.

Инвестиции в основной капитал (коэффициент корреляции 0,98) – показатель, характеризующий деловую активность производственного сектора и его ориентацию на формирование долгосрочных материальных активов. Как известно, на прямой зависимости между ростом ВВП и инвестициями построены многие теории экономического роста [1, с. 22]. Поэтому неудивительно, что мы получили наглядное подтверждение данного факта. Вместе с тем мы предлагаем в качестве индикатора, оценивающего эффективность взаимодействия реального и финансового секторов, рассматривать структуру инвестиций в отраслевом, территориальном разрезе и по источникам финансирования. На наш взгляд, необходимо придерживаться соотношения по инвестициям между добывающей и обрабатывающей промышленностями в пользу предприятий, производящих готовую продукцию и в зависимости от макроэкономических результатов их деятельности (таких как отчисления в бюджет, доля экспорта в общем объеме производства, число рабочих мест или занятость населения, а также степень исполняемой социальной ответственности перед местными сообществами). С точки зрения территориального подхода необходимо учитывать значение показателей инвестиционной деятельности в отношении депрессивных

регионов, то есть объемы инвестиционных вливаний в депрессивный регион и темпы роста РВП.

Сбережения населения, или норма сбережений (коэффициент корреляции -0,64), являются источником формирования инвестиционного потенциала, что доказано на примере практик экономически успешных стран [2, с. 131]. Однако полученная модель интерпретирует обратную функциональную зависимость между сбережениями и ВВП в отечественной экономике. Таким образом, сложившаяся ситуация в отношении формирования сбережений и их перераспределения в ресурс финансирования производства требует обоснования отрицательной корреляции. Проведенные нами исследования показывают, что для повышения темпов экономического развития необходимо придерживаться нормы сбережений населения к ВВП не менее 25 % (отношения сбережений населения ВВП).

За пятилетний период доля вкладов населения по отношению к ВВП выросла с 5,7 % в 2011 г. до 12,2 % в 2015 г. (рисунок 1), но вместе с тем для осуществления мультипликативного роста необходимо увеличение данных соотношений, как минимум, вдвое, то есть до 20–25 % к ВВП. Следовательно, необходимо принимать политику, стимулирующую формирование у населения организованных сбережений путем создания различных финансовых институтов и инструментов, которые будут способствовать тому, чтобы население приобретало долгосрочные финансовые инструменты, средства от которых использовались бы адресно и по целевому назначению, в частности в отраслевые банки на поддержку определенных отраслей и сфер экономики.

Исходя из политики сбережений необходимо также обязать коммерческие банки разрабатывать депозитные политики, ориентированные на привлечение долгосрочных вкладов населения, пред-

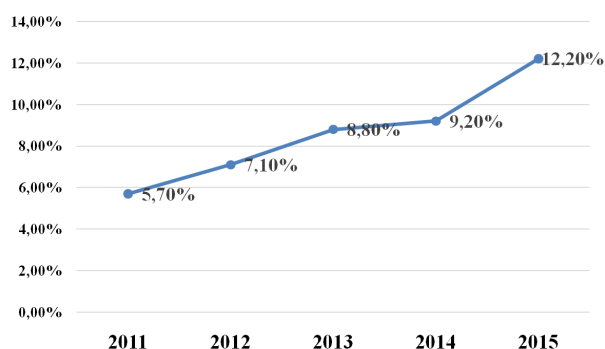


Рисунок 1 – Доля сбережений населения к ВВП, % [3, с. 22]

лагают высокие процентные ставки. В настоящее время коммерческие банки предоставляют наибольший процент по депозитам при условии вклада от одного года, ставка равна в среднем 12,3 % [1, с. 13]. Посчитаем уровень экономического интереса вкладчика с учетом инфляции, составившей, согласно официальной статистике за 2016 г., 7,5 %: $14,3 - 7,5 = 6,8$ %. То есть реальная ставка процента по депозитам свыше одного года составляет в среднем 6 %. На наш взгляд, такой уровень процентной ставки по долгосрочным депозитам не вызовет экономического интереса у вкладчиков, а следовательно, и желания осуществлять долгосрочные вклады. Необходимо принудить коммерческие банки разрабатывать депозитную политику, ориентированную на привлечение долгосрочных вкладов населения, может, даже путем прямого установления ставки по депозитам, и это приведет к использованию свободных денежных ресурсов населения по их прямому функциональному назначению согласно правилам действия рыночного механизма.

Денежный агрегат M2 (коэффициент корреляции -0,78) – показатель, характеризующий соотношение между количеством денег в банковской системе и вне банков. Полученный отрицательный коэффициент подтверждает действие предыдущего фактора, тем самым усиливая значимость действий НБКР в отношении регулятивных мер воздействия (прямого) на систему коммерческих банков с целью уменьшения наличности и увеличения количества денег в банковской системе.

Дефицит государственного бюджета (коэффициент корреляции 0,96). Согласно полученной функциональной зависимости, увеличение дефицита государственного бюджета приводит к увеличению ВВП. Каким образом данные взаимосвязи характеризуют степень взаимосвязи между реальным и финансовым секторами? Прежде всего, рассматривается структура инвестиций в реальный сектор, финансируемых за счет средств государственного бюджета, и реализация стимулирующей налоговой политики в отношении предприятий реального сектора экономики.

В данном случае в качестве обоснования полученной функциональной взаимосвязи мы приводим в пример реализацию проекта “Финансирование сельского хозяйства в КР” (в настоящее время уже реализуется четвертый этап), а также меры по поддержке сельхозпроизводителей (в виде предоставления налоговых каникул и снижения налоговых ставок). В структуре государственных инвестиций необходимо также предусматривать финансирование инвестиций в промышленные предприятия через организацию финансово-промышленных групп (ФПГ), что, несомненно, приведет не только к повышению деловой активности отрасли, но и к расширению финансового сектора и степени проникновения в экономику [4, с. 2].

Таким образом, в качестве индикатора взаимодействия реального и финансового секторов предлагается рассмотреть структуру и состояние государственного бюджета с точки зрения финансирования реального производства и инвестиций в промышленность.

Представленная модель взаимосвязи реального и финансового секторов является попыткой определения основных факторов и ключевых элементов экономического взаимодействия с целью обеспечения эффективного и непрерывного потока финансовых ресурсов на воспроизводственный процесс и поступательный экономический рост.

Литература

1. Григорян Ф.Р. Совершенствование финансового взаимодействия банковского и реального сектора экономики России: автореф. дис. ... канд. экон. наук (12.00.14) / Ф.Р. Григорян; МГИМО. М., 2014. 26 с.
2. Ендовицкий Д.А. Инвестиционный анализ в реальном секторе экономики. М.: Финансы и статистика, 2003. 352 с.
3. Годовой отчет НБКР 2016. URL: <http://www.nbkr.kg>
4. Кредитование реального сектора экономики коммерческими банками // Банковское дело. 2004. № 6. С. 2–5.