

## КОМПЛЕКС ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИНАНСОВОЙ СТРУКТУРЫ

Ю. А. ДАНИЛОВ

*В статье предложен комплекс показателей финансовой структуры. Комплекс построен на основе подхода, учитывающего существенные сдвиги в финансовой структуре крупнейших экономик мира, включая Россию, после 2008 г. Учитывая, что в рамках финансовой структуры резко выросла доля небанковских финансовых организаций, целесообразно перейти от двухзвенной формы представления финансовой структуры («банки – финансовые рынки») к трехзвенной («банки – небанковские финансовые организации – финансовые рынки»). Предложенный комплекс показателей может стать методической основой для прикладного анализа финансовой структуры в различных странах мира, включая Россию, а также на глобальном уровне.*

**Ключевые слова:** финансовая структура, финансовые рынки, банковский сектор, небанковские финансовые организации, кредитные организации, институциональные инвесторы.

**JEL:** C82, G10, G21, G23.

### Понятие финансовой структуры и подходы к ее описанию

Определения финансовой структуры в научных трудах, как правило, носят достаточно общий характер. В качестве простого и наиболее лаконичного определения можно привести следующее: «Финансовая структура – это сочетание финансовых инструментов, рынков и посредников, оперирующих в экономике» [5, р. 3].

При получении оценок финансовой структуры показатели объема выпущенных финансовых инструментов чаще всего используются в качестве характеристик емкости финансовых рынков, и, соответственно, оценки финансовой структуры чаще всего сводятся к сопоставлению финансовых рынков и финансовых посредников. Такое прикладное описание финансовой структуры можно охарактеризовать как бинарный подход, реализующийся на практике не в виде сопоставления всех финансовых посредников и рынков, а в виде сопоставления показателей емкости (глубины) банковского сектора и финансовых рынков. Поэтому, как следствие, большинство авторов научных работ по финансовому развитию в целом и по анализу финансовой структуры в частности придерживаются противопоставления стран с рыночными (рыночно ориентиро-

рованными) и банковскими (банко-ориентированными) финансовыми системами, определение которых было сформулировано еще в 1955 г. [8].

Конструирование показателей понимаемой таким образом финансовой структуры началось в начале 2000-х годов. Наиболее концептуальной в этот период следует признать работу Бэка и Левайна [3], в которой авторы наметили контуры будущей структуры баз данных финансового развития, разделив показатели финансовой структуры на две группы: основанные на оценке размера и основанные на оценке деятельности. Впоследствии это разделение «ушло в тень», но, как представляется, методически оно стало критерием для принципиально иного разделения – на показатели финансовых рынков и финансовых институтов в базах данных Всемирного банка и МВФ.

В [4] были впервые предложены в качестве показателей финансовой структуры (и рассчитаны по группам стран на протяжении 25-летнего периода, с 1983 по 2007 гг.) два показателя:

- соотношение рыночной капитализации и банковского кредита;
- соотношение объема торговли акциями и банковского кредита.

*Данилов Юрий Алексеевич, ведущий научный сотрудник кафедры макроэкономической политики и стратегического управления экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, канд. экон. наук (Москва), e-mail: ydaniilov@rambler.ru*

В последующем количество работ, предлагающих различные показатели финансовой структуры, быстро росло. Среди массива этих работ необходимо выделить [6], в которой не только были проведены расчеты по соотношению банковского кредита и объема торговли акциями в качестве показателя финансовой структуры, но и сделана попытка сопоставить текущие показатели финансовой структуры с ожидаемыми (оптимальными с точки зрения условий развития той или иной страны) ее значениями.

Гораздо реже встречаются более сложные варианты описания финансовой структуры (трехзвенной, или более сложной, модели ее представления). Нам неизвестны такие варианты на уровне национальной финансовой системы. Вместе с тем, например, на микроуровне термин «финансовая структура» применяется, и для ее описания используется, в том числе, трехзвенная структура источников финансирования фирмы (банки – небанковские финансовые институты – другие источники) [9].

На наш взгляд, для более точного описания финансовой структуры в современном мире необходимо более активное использование трехзвенной модели ее представления, которая, кроме емкости банковского сектора и финансового рынка, учитывала бы емкость сектора небанковских финансовых организаций. Это обусловлено значительным усилением роли последних в функционировании современных финансовых систем после 2008 г. По оценкам Совета по финансовой стабильности<sup>1</sup>, доля небанковских финансовых организаций в глобальных финансовых активах увеличилась в 2018 г. почти до 50% по сравнению с 42% в 2008 г. [7, pp. 12–13]. Во многих крупных экономиках (США, Великобритания, Бразилия) активы небанковских финансовых организаций превысили по объему активы коммерческих банков.

Включение показателей емкости небанковских финансовых организаций в коэффици-

енты, сопоставляющие их активы с емкостью финансовых рынков (которая чаще всего оценивается по капитализации рынков акций и иногда – по стоимости корпоративных облигаций в обращении), представляется абсолютно логичным, так как в большей степени именно небанковские финансовые организации инвестируют в корпоративные финансовые инструменты, в то время как банки предпочитают инвестировать в основном в государственные облигации.

Кроме того, возрастающая сложность национальных финансовых систем и повышение их влияния на финансовую и макроэкономическую стабильность предопределяют необходимость существенного расширения перечня показателей, которые используются для получения оценок финансовой структуры.

### **Состав комплекса показателей финансовой структуры**

Описание финансовой структуры должно быть комплексным, многоаспектным, так как для различных исследовательских задач, в рамках решения которых используются показатели финансовой структуры, требуется отражение различных ее аспектов. Рассматривая существующий массив эмпирической литературы, можно указать, по крайней мере, на несколько активно анализируемых взаимосвязей финансовой структуры на макроуровне: с темпами экономического роста, с волатильностью экономического роста, с уровнем неравенства, с интенсивностью внедрения инноваций и т.д. Как видно из источников, в различных взаимосвязях используются разные варианты описания финансовой структуры. Поэтому для успешности исследований таких взаимосвязей в рамках первичного расчета коэффициентов финансовой структуры необходимы разнообразные варианты ее представления.

Мы использовали разные варианты представления финансовой структуры, большин-

<sup>1</sup> Совет по финансовой стабильности (*Financial Stability Board – FSB*) – международный орган, который осуществляет мониторинг глобальной финансовой системы и выносит рекомендации в отношении нее.

ство которых были ранее использованы в экономической литературе. Такой подход, на наш взгляд, позволяет получить комплексную оценку финансовой структуры, выявляя различные аспекты соотношений основных ее элементов. В состав комплекса показателей финансовой структуры мы впервые включили три показателя, описывающие финансовую структуру как сопоставление емкости сектора небанковских финансовых организаций с емкостью банковского сектора и с емкостью финансовых рынков.

Были построены 11 показателей финансовой структуры, из которых один показатель – в 4-х версиях представления, два показателя – в 2-х версиях представления (суммарно 16 рядов показателей финансовой структуры разной длины):

I. Коэффициент финансовой структуры (FSR).

II. Показатель разрыва финансовой структуры (FSG).

III. Показатель соотношения банков и рынков (Bank–market ratio – BMR).

IV. Четыре версии показателя структуры долгового финансирования предприятий (DFS):

1) DFS1 – соотношение годового прироста долгосрочных кредитов предприятиям и годового объема эмиссий корпоративных облигаций;

2) DFS2 – соотношение годового прироста долгосрочных кредитов предприятиям и годового объема чистых эмиссий корпоративных облигаций;

3) DFS3 – соотношение годового прироста долгосрочных кредитов предприятиям и годового объема эмиссий корпоративных облигаций (без финансовых предприятий и холдингов);

4) DFS4 – соотношение годового прироста долгосрочных кредитов предприятиям и годового объема чистых эмиссий корпоративных облигаций (без финансовых предприятий и холдингов).

V. Показатель соотношения объема задолженности предприятий по долгосрочным

рублевым кредитам и стоимости корпоративных облигаций в обращении (Credit–bonds ratio – CBR) в двух вариантах представления:

1) CBR1 – показатель соотношения объема задолженности предприятий по долгосрочным рублевым кредитам (с учетом финансовых предприятий и холдингов) и стоимости корпоративных облигаций в обращении (с учетом финансовых предприятий и холдингов);

2) CBR2 – показатель соотношения объема задолженности предприятий по долгосрочным рублевым кредитам (без учета финансовых предприятий и холдингов) и стоимости корпоративных облигаций в обращении (без учета финансовых предприятий и холдингов).

VI. Показатель соотношения активов банков и небанковских финансовых организаций (AR) в двух вариантах представления:

1) AR1 – показатель соотношения активов депозитных банков и трех крупнейших групп институциональных инвесторов (открытые ПИФы, негосударственные пенсионные фонды и страховые организации);

2) AR2 – показатель соотношения активов кредитных организаций и всех небанковских финансовых организаций.

VII. Соотношение активов институциональных инвесторов и стоимости акций и корпоративных облигаций в обращении (II/M).

VIII. Доля банковского кредита в сумме накопленных банковских кредитов и стоимости облигаций и акций в обращении (BCS).

IX. Соотношение кредитов частному сектору и капитализации рынка акций (Кр/Кап).

X. Соотношение кредитов в рублях, выданных банками всем экономическим агентам (накопленным итогом), и объема биржевой торговли акциями (Кр/Об-т).

XI. Соотношение субиндексов Индекса финансового развития (FDI), отражающих финансовую глубину институтов и рынков.

Данный комплекс показателей представляет собой расширенный и доработанный вариант предложенного в 2018 г. в работе [1] ком-

плекса показателей финансовой структуры, который включал 6 показателей, два из которых имели по две формы представления (суммарно 8 рядов показателей). Основное направление расширения комплекса показателей финансовой структуры – включение группы показателей, характеризующих соотношения с емкостью сектора небанковских финансовых организаций.

Применительно к российским условиям представление показателей в различных вариантах вызвано попыткой компромисса между возможностью расчета показателя с максимально корректным (с точки зрения экономического смысла) соотношением (сопоставлением) двух величин и возможностью расчета показателя с максимально длинным рядом количественных значений. Так, с точки зрения функций финансового рынка, методологии системы национальных счетов и стандартов расчета аналогичных показателей Банком международных расчетов при расчете показателей DFS и CBR корректно использовать данные по кредитам и по корпоративным облигациям без учета финансовых предприятий и холдингов. Но такие ряды имеют существенно меньше количественных значений, поэтому одновременно с максимально корректными версиями этих показателей для российских условий целесообразно рассчитывать и их версии, предусматривающие соотношение показателей кредитов и корпоративных облигаций с учетом финансовых предприятий и холдингов. Длина таких версий рядов данных показателей в 1,3–3,5 раза больше.

### Формулы расчета показателей финансовой структуры

Показатели коэффициента финансовой структуры (FSR) и разрыва финансовой структуры (FSG) были предложены в [6] для определения степени соответствия существующей финансовой структуры той финансовой структуре, которую следует ожидать исходя из особенностей экономики и географии той или иной страны.

Коэффициент финансовой структуры рассчитывается по следующей формуле:

$$FSR = \frac{\text{Кредиты частному сектору от депозитных банков, \% ВВП}}{\text{Объем торговли на фондовом рынке, \% ВВП}}$$

Показатель разрыва финансовой структуры рассчитывается следующим образом:

$$FSG = \text{Ln} (|[FSR - E(FSR)]|/\epsilon),$$

где FSR – фактический показатель финансовой структуры; E(FSR) – ожидаемый показатель финансовой структуры;  $\epsilon$  – значение ошибки в прогнозе.

Показатель соотношения банков и рынков рассчитывается по формуле

$$BMR = \frac{\text{Активы депозитных банков, \% ВВП}}{\text{Капитализация рынка акций и корпоративных облигаций, \% ВВП}}$$

Показатели структуры долгового финансирования предприятий рассчитываются по следующим формулам:

$$DFS1 = \frac{\text{Прирост задолженности предприятий по долгосрочным рублевым кредитам}}{\text{Объем эмиссий корпоративных облигаций}}$$

$$DFS2 = \frac{\text{Прирост задолженности предприятий по долгосрочным рублевым кредитам}}{\text{Объем чистых эмиссий корпоративных облигаций}}$$

$$DFS3 = \frac{\text{Прирост задолженности предприятий (кроме финансовых) по долгосрочным рублевым кредитам}}{\text{Объем эмиссий корпоративных облигаций (без учета финансовых предприятий)}}$$

$$DFS4 = \frac{\text{Прирост задолженности предприятий (кроме финансовых) по долгосрочным рублевым кредитам}}{\text{Объем чистых эмиссий корпоративных облигаций (без учета финансовых предприятий)}}$$

Показатели соотношения объема задолженности предприятий по долгосрочным рублевым кредитам и стоимости корпоративных облигаций в обращении рассчитываются следующим образом:

$$СВР1 = \frac{\text{Объем задолженности предприятий по долгосрочным рублевым кредитам}}{\text{Стоимость корпоративных облигаций в обращении}};$$

$$СВР2 = \frac{\text{Объем задолженности предприятий по долгосрочным рублевым кредитам (без финансовых организаций)}}{\text{Стоимость корпоративных облигаций в обращении (без финансовых организаций)}}.$$

Показатели соотношения активов банков и небанковских финансовых организаций рассчитываются по следующим формулам:

$$AR1 = \frac{\text{Активы депозитных банков}}{\text{Активы 3-х крупнейших групп институциональных инвесторов}};$$

$$AR2 = \frac{\text{Активы кредитных организаций}}{\text{Активы всех групп небанковских финансовых организаций}}.$$

Показатель доли банковского кредита в сумме накопленных банковских кредитов и стоимости облигаций и акций в обращении рассчитывается следующим образом:

$$BCS = BC / (BC + CB + MC),$$

где BC – кредиты, выданные частному сектору от депозитных банков; CB – стоимость корпоративных облигаций в обращении; MC – рыночная капитализация (рыночная стоимость акций в обращении).

Соотношение кредитов частному сектору и капитализации рынка акций рассчитывается по следующей формуле:

$$Кр/Кап = \frac{\text{Кредит частному сектору от депозитных банков}}{\text{Капитализация рынка акций}}.$$

Соотношение совокупного объема рублевых кредитов и объема биржевой торговли

акциями рассчитывается по следующей формуле:

$$Кр/Об-т = \frac{\text{Объем задолженности всех групп заемщиков по рублевым кредитам}}{\text{Объем биржевой торговли акциями российских корпораций}}.$$

Соотношение субиндексов Индекса финансового развития (FDI), отражающих финансовую глубину институтов и рынков, рассчитывается как соотношение субиндексов FID и FMD.

Так как финансовая структура традиционно понимается как соотношение показателей финансовой глубины, мы не используем соотношения субиндексов Индекса финансового развития, отражающие другие аспекты финансового развития, учитываемые при расчете этого Индекса (доступность и эффективность).

### **Методические проблемы формирования комплекса показателей для России**

При формировании комплекса показателей финансовой структуры для России мы столкнулись с рядом проблем, существенно затрудняющих построение рядов этих показателей. Среди этих проблем необходимо выделить:

- несовпадение стандартов расчета показателей в России и в мире (например, в РФ Росстат и Банк России рассчитывают показатели объема кредитов, которые предоставили коммерческие банки и кредитные организации в целом, а Всемирный банк, другие международные организации и исследователи используют показатель кредитов, выданных депозитными банками);
- несовпадение сложившихся в России и в мире подходов к вычленению отдельных элементов структуры финансового рынка и финансовых организаций (например, в России не разделяется объем эмиссии корпоративных облигаций, выпущенных финансовыми и нефинансовыми организациями);

- крайне ограниченная длина большинства рядов, что связано с очень поздним началом сбора информации государственными органами и финансовыми регуляторами и что заставляет прибегать к многочисленным альтернативным источникам информации для продления рядов в прошлое, с использованием зачастую косвенных методов оценки;
- наличие противоречий, равно как и заведомо некорректных данных, в разных источниках, что заставляет формировать ряд, основанный на различных источниках информации, и, крайне редко, создавать искусственные данные в местах пробелов.

Большинство из перечисленных трудностей вызваны неудовлетворительной работой российских органов, ответственных за сбор и распространение информации о состоянии финансового сектора. Вместе с тем данные международных организаций по России также не всегда надежны. По ряду показателей мы наблюдали весьма значительные пересмотры в обновленных базах; по некоторым показателям в более поздних базах отсутствуют данные по 1990-м годам, которые были в предыдущих версиях этих баз.

Все это приводит к необходимости увеличения количества показателей финансовой структуры России, что позволяет фактически продублировать те показатели, которые рассчитываются на основе отечественных источников данных, показателями, рассчитываемыми на основе данных Всемирного банка и других международных организаций. Альтернативным вариантом была бы «сшивка» одного и того же ряда из различных источников. Учитывая, что данные международных организаций в некоторых случаях существенно расходятся с данными из российских источников (мы не рассматриваем здесь расхождения вследствие разницы в методиках расчета), такая «сшивка» не всегда возможна или, как минимум, возможна не в любой точке ряда.

В тех случаях, когда расхождение рядов данных связано с различием методик расчета, заведомо более правильным представляется расчет двух альтернативных вариантов одного и того же (с содержательной точки зрения) соотношения, так как величина расхождений применительно к российским данным может оказаться весьма значительной.

### **Возможные направления использования комплекса показателей финансовой структуры**

В рамках последующих работ мы предполагаем следующим образом использовать разработанный комплекс показателей финансовой структуры:

- на основе расчета данных показателей можно выявить основные диспропорции финансовой структуры и сформулировать предложения по их преодолению методами государственной политики;
- рассчитанные показатели могут быть использованы для разного рода моделей, в первую очередь регрессионного анализа, в которых эти показатели могут применяться в основном в качестве независимых переменных.

В работе [2] на основе российских данных мы провели расчеты той группы показателей, которая отвечает за сопоставление сектора небанковских финансовых организаций с банковским сектором и с финансовым рынком. В результате были выявлены следующие серьезные диспропорции:

- небанковские финансовые институты остаются недоразвитыми по сравнению с банковским сектором;
- по сравнению с небанковскими финансовыми институтами финансовые рынки России в настоящее время катастрофически недоразвиты.

Планируются и другие работы, предполагающие апробацию предложенного комплекса показателей. ■

**Литература**

1. Данилов Ю.А., Пивоваров Д.А. Финансовая структура в России: выводы для государственной политики // Вопросы экономики. 2018. № 3. С. 30–47.
2. Данилов Ю.А., Пивоваров Д.А. Финансовая структура: новый аспект анализа и новые результаты // Вопросы экономики. 2023 (в печати).
3. Beck, Thorsten, and Ross Levine. Industry Growth and Capital Allocation: Does Having a Market- or Bank-Based System Matter? // Journal of Financial Economics. 2002. Vol. 64. Pp. 147–180.
4. Beck, Thorsten, Asli Demirguc-Kunt and Ross Levine. Financial Institutions and Markets across Countries and over Time: The Updated Financial Development and Structure Database // The World Bank Economic Review. 2010. Vol. 24. No. 1. Pp. 77–92.
5. Demirguc-Kunt A., Levine R. Financial structure and economic growth: Perspectives and lessons. In: A. Demirguc-Kunt and R. Levine (ed.). Financial structure and economic growth: A cross-country comparison of banks, markets, and development. Mass.: MIT Press. 2004.
6. Demirguc-Kunt A., Feyen E., Levine R. The evolving importance of banks and securities markets // World Bank Policy Research Working Paper. 2011. No. WPS5805. Pp. 1–31.
7. Financial Stability Board. Holistic Review of the March Market Turmoil. Basel: Financial Stability Board. 2020.
8. Goldsmith R. Financial structure and economic growth in advanced countries: An experiment in comparative financial morphology. In: Capital formation and economic growth. Princeton University Press. 1955. Pp. 112–167.
9. Mare D., de Nicola F., Miguel F. Financial Structure and Firm Innovation. Evidence from around the World // World Bank Policy Research Working Paper. 2021. No. 9670. Pp. 1–25.

**References**

1. Danilov Yu.A., Pivovarov D.A. Financial structure in Russia: Conclusions for state policy // Voprosy Ekonomiki. 2018. No. 3. Pp. 30–47.
2. Danilov Yu.A., Pivovarov D.A. Financial structure: a new aspect of analysis and new results // Voprosy Ekonomiki. 2023 (forthcoming).
3. Beck, Thorsten, and Ross Levine. Industry Growth and Capital Allocation: Does Having a Market- or Bank-Based System Matter? // Journal of Financial Economics. 2002. Vol. 64. Pp. 147–180.
4. Beck, Thorsten, Asli Demirguc-Kunt and Ross Levine. Financial Institutions and Markets across Countries and over Time: The Updated Financial Development and Structure Database // The World Bank Economic Review. 2010. Vol. 24. No. 1. Pp. 77–92.
5. Demirguc-Kunt A., Levine R. Financial structure and economic growth: Perspectives and lessons. In: A. Demirguc-Kunt and R. Levine (ed.). Financial structure and economic growth: A cross-country comparison of banks, markets, and development. Mass.: MIT Press. 2004.
6. Demirguc-Kunt A., Feyen E., Levine R. The evolving importance of banks and securities markets // World Bank Policy Research Working Paper. 2011. No. WPS5805. Pp. 1–31.
7. Financial Stability Board. Holistic Review of the March Market Turmoil. Basel: Financial Stability Board. 2020.
8. Goldsmith R. Financial structure and economic growth in advanced countries: An experiment in comparative financial morphology. In: Capital formation and economic growth. Princeton University Press. 1955. Pp. 112–167.
9. Mare D., de Nicola F., Miguel F. Financial Structure and Firm Innovation. Evidence from around the World // World Bank Policy Research Working Paper. 2021. No. 9670. Pp. 1–25.

**Complex of Indicators of the Financial Structure**

**Yury A. Danilov** – Leading Researcher of the Department of Economics, Lomonosov Moscow State University, Candidate of Economic Sciences (Moscow, Russia). E-mail: ydanilov@rambler.ru

*The article proposes a set of indicators of the financial structure. This set of indicators is built on the basis of an approach that takes into account significant changes in the financial structure of the world's largest economies, including Russia, after 2008. Taking into account that the share of non-banking financial institu-*

*tions has sharply increased within the framework of the financial structure, it is advisable to move from a two-tier form of presentation of the financial structure («banks – financial markets») to a three-tier one («banks – non-banking financial institutions – financial markets»). The proposed set of indicators can become a methodological basis for applied analysis of the financial structure in various countries of the world, including Russia, as well as at the global level.*

**Key words:** financial structure, financial markets, banking sector, non-banking financial institutions, credit organizations, institutional investors.

**JEL-codes:** C82, G10, G21, G23.