



УДК 336.71  
ББК 65.262.101-93

## ПРОБЛЕМАТИКА ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА И МЕТОДОВ ЕЕ ОЦЕНКИ

Д.А. Гоголь

В статье рассматриваются существующие проблемы по оценке уровня финансовой устойчивости российских банков и даны предложения по их преодолению с помощью математических методов. Применение модели вариационных сетей позволяет оценить текущее состояние банка и судить об устойчивости его финансового положения в будущем.

*Ключевые слова:* банк, финансовая устойчивость, показатели качества активов, риск, математические методы, вариационные сети.

Совершенствование системы оценки деятельности коммерческих банков и их финансовой устойчивости способствует повышению стабильности как отдельно взятого банка, так и банковской системы России в целом. Такая система позволит выявить проблемные банки на более ранней стадии посредством их мониторинга, учитывающего достаточность капитала, уровень управляемости ликвидностью, качество активов, оптимальность структуры пассивов и результаты финансовой деятельности.

Существующие теоретические и практические подходы к обеспечению и оценке финансовой устойчивости кредитных организаций и банковской системы в целом в силу динамичного развития финансовой системы быстро устаревают и требуют регулярного обновления, что представляет собой значительную проблему для менеджеров, ответственных за обеспечение финансовой устойчивости банков, и органов банковского надзора ЦБ РФ.

Для решения обозначенной проблемы необходимы кардинальные изменения в подходах к определению устойчивости, как в самой структуре кредитно-финансовой системы, так и в ее системообразующих элементах – коммерческих банках.

В основе оценки финансовой устойчивости коммерческого банка лежит анализ качества активов. Необходимо учитывать, что объем активов, взятый сам по себе, не может претендовать на объективность анализа деятельности банка. Задача оценки устойчивости банка в том и состоит, чтобы определить безнадежные (проблемные, безвозвратные) активы. Качество активов подразумевает величину совокупного риска, заложенного в активах. Данный фактор имеет наибольшее значение для обеспечения финансовой устойчивости коммерческих банков.

Чтобы оценить финансовую устойчивость коммерческих банков, необходимо рассмотреть показатели, используемые в банковской практике для анализа качества активов. Для оценки данных показателей применяется достаточно большое количество коэффициентов. Отсюда вытекает проблема выбора именно тех, которые являются решающими в определении состояния устойчивости коммерческого банка. Следовательно, для оценки устойчивости банка необходима такая система показателей, которая бы позволила достаточно полно оценить политику банка в области размещения своих ресурсов.

Рассмотрим некоторые наиболее значимые показатели анализа качества активов для оценки финансовой устойчивости двух Волгоградских банков. Из соображений конфиденциальности обозначим банки «А» и «Б» соот-

ветственно. В таблице 1 приведены показатели качества активов для оценки устойчивости этих коммерческих банков.

По данным таблицы 1, фактический показатель эффективности использования активов превышает норму на 19 и 23 % для банков «А» и «Б» соответственно, что свидетельствует о высокой доле приносящих доход активов в суммарных активах банка. Но в первую очередь, это говорит о том, что оба банка полностью справляются со своей основной функцией – удовлетворением потребностей экономики и населения в кредитных ресурсах.

Для уточнения характеристики кредитной политики банков необходимо рассчитывать коэффициент агрессивности кредитной политики. Как видно из таблицы 1, только банк «Б» придерживается рекомендуемого значения 65 % в отношении своей кредитной политики, что свидетельствует об активной работе коммерческого банка с реальным сектором экономики, но в пределах ожидаемого уровня рискованных потерь. Однако значение коэффициента менее 65 % (банк «А») говорит о низкой кредитной активности банка и повышении финансовой устойчивости за счет снижения уровня риска потерь и доходности. Такая осторожная кредитная политика оправдана в периоды финансовых кризисов.

При оценке кредитной деятельности банков также важной является качественная характеристика кредитного портфеля банка, которую характеризует коэффициент качества ссудной задолженности. Чем больше данный показатель, тем лучше качество кредитного портфеля коммерческого банка. Однако, как видно из таблицы 1, ни один из анализируемых банков не достиг оптимального значения данного показателя. Тем не менее качество кредитного портфеля банка «Б» лучше (и банк устойчивее), чем у банка «А» – 92 и 86 % соответственно.

Одним из наиболее важных условий сохранения финансовой устойчивости коммерческого банка является его ликвидность. Ликвидность коммерческого банка определяется с помощью специальных коэффициентов, которые органы банковского надзора рекомендуют или вменяют в обязанность поддерживать на определенном уровне. В России в целях контроля над состоянием ликвидности коммерческих банков Банк России установил нормативы мгновенной, текущей, долгосрочной ликвидности [2]. В таблице 2 приведены показатели ликвидности коммерческих банков «А» и «Б».

По данным таблицы 2, у обоих банков не наблюдается нарушений перед Банком России по нормативам ликвидности, что свиде-

*Таблица 1*

**Показатели качества активов коммерческих банков «А» и «Б» в 2010 г., % \***

Показатели качества активов	Банк «А»	Банк «Б»	Рекомендуемое значение
Коэффициент эффективности использования активов	84	88	65
Коэффициент агрессивности кредитной политики	58	65	65
Коэффициент качества ссудной задолженности	86	92	99

\* Составлено по: [3; 4; 6].

*Таблица 2*

**Показатели ликвидности банков «А» и «Б» в 2010 г., % \***

Нормативы ликвидности	Банк «А»	Банк «Б»	Рекомендуемое значение
Мгновенная (Н2)	183,56	48,03	≥ 15
Текущая (Н3)	202,21	72,25	≥ 50
Долгосрочная (Н4)	53,58	107,24	≤ 120

\* Составлено по: [2; 3; 4].

тельствует об их финансовой устойчивости с точки зрения ликвидности. Однако банк «А» демонстрирует абсолютную способность выполнять свои обязательства перед вкладчиками. Это обстоятельство позволяет данному банку быть более устойчивым с точки зрения ликвидности по отношению к банку «Б».

На основе проведенного анализа качества активов коммерческих банков можно сделать вывод, что оба банка находятся в устойчивом состоянии относительно своих активов. Но также у обоих банков существует слабое место, которое не позволяет им находиться в состоянии равновесия – это качество кредитного портфеля, которое не удовлетворяет рекомендуемым нормам. Тем не менее устойчивость банка «Б» выражена достаточно ярко и отчетливо по сравнению с коммерческим банком «А».

Для российской экономики не более приемлемыми, а чаще используемыми являются методики оценки устойчивости, характерные для иерархических систем. К примеру, это экспертные и критериальные оценки с весомым одним критерием, проводимые рейтинговыми агентствами («причем обычно рассматривается какое-либо одно агентство с высокой, часто “накрученной”, репутацией» [5]). По заявлениям Г. Грефа, «если внимательно посмотреть на состояния кредитно-финансовой системы во время и после каждого экономического и финансового кризиса, то можно увидеть, что указанные методики не дают должного результата: российская банковская система в целом, как и отдельно взятый банк, являются неустойчивыми» [1, с. 14].

В этой связи актуальными становятся вопросы изучения экономических основ и факторов устойчивости коммерческих банков, а также совершенствования современных форм и механизмов ее оценки, позволяющих обеспечить стабильное функционирование экономики и ее дальнейший рост.

Нами предлагается системный подход моделирования и оценки финансовой устойчивости коммерческого банка, основанный на модели вариационных сетей. Так, систему оценки финансовой устойчивости банка можно представить в виде вариационной сети<sup>1</sup>, в качестве узлов которой будут показатели, нормативы, коэффициенты. Причем данная сеть будет образовывать замкнутую область, гра-

ничными и узловыми точками которой будут являться внешние нормативы, регламентируемые верхним уровнем кредитно-банковской системы – Банком России. Это позволит не только выражать каждый узел (показатель) через линейную комбинацию его соседей, но своевременно реагировать на изменения, происходящие в кредитно-банковской системе, так как сеть является вариационной.

Таким образом, получаем линейную комбинацию, с помощью которой можно не только оценить финансовую устойчивость банка, но и регулировать его деятельность, направленную на результат (представлена в виде уравнения 1).

$$QoA = \lambda_1 ALq + \lambda_2 QoL + \lambda_3 EUoA + \lambda_4 AKp, (1)$$

где  $\sum_{i=1}^4 \lambda_i = 1, \lambda_i > 0;$

$QoA$  – показатель качества активов;

$ALq$  – показатель абсолютной ликвидности;

$QoL$  – показатель качества ссудной задолженности;

$EUoA$  – показатель эффективности использования активов;

$AKp$  – показатель агрессивности кредитной политики;

$\lambda_i$  – весовой коэффициент  $i$ -го показателя.

Входящие в состав рассмотренной линейной комбинации слагаемые являются коэффициентами, характеризующими регулируемые и управляемые процессы деятельности коммерческих банков. Регулируя указанные параметры, можно достичь определенного уровня прибыльности и эффективности деятельности банка, то есть необходимо активно воздействовать на величины, которые возможно изменить с помощью реализации стратегии банка, чтобы добиться повышения совокупного качества активов банка и его финансовой устойчивости.

Данная сеть является устойчивой, то есть если на границе системы незначительно изменить положение точки (к примеру, изменение Банком России обязательных нормативов коммерческих банков), то и положение внутренних точек изменится незначительно (кардинальных изменений в показателях финансовой ус-

тойчивости банков не последует). Это свойство устойчивости вариационной сети позволяет поддерживать в стабильном состоянии не только отдельно взятый банк, но и всю кредитно-банковскую систему в целом. Таким образом, финансовая устойчивость, обеспеченная с помощью вариационной сети, позволяет увеличивать конкурентоспособность банков и способствует их быстрой адаптации к меняющейся экономической среде. С помощью линейных комбинаций возможно выражать каждый параметр (норматив или показатель) деятельности банка через другие и достигать заранее определенного его значения, например, сокращая объем рискованных активов, можно повысить уровень ликвидности и достаточности собственного капитала банка.

Однако предложенная линейная комбинация является формальной. В целях удобства ее использования на практике выведем значения весовых коэффициентов  $\lambda_i$ .

Сначала необходимо выяснить, какую роль играет каждый показатель качества активов в линейной комбинации. Для этого воспользуемся данными таблиц 1 и 2. Рекомендуемые значения соответствующих показателей выражают их абсолютный вес при оценке качества активов. Но так как мы рассчитываем весовые коэффициенты, то нам необходимо знать их относительный вес. Следовательно, вычислим совокупный абсолютный вес всех рассматриваемых показателей:

$$SA = ALq + QoL + EUoA + AKp, \quad (2)$$

где  $SA$  – совокупный вес рассматриваемых показателей.

В нашем примере  $SA = 244 (15 + 99 + 65 + 65 = 244)$ . Затем нормируем каждый коэффициент относительно суммы всех весов:

$$\lambda_1 = \frac{15}{244}, \lambda_2 = \frac{99}{244}, \lambda_3 = \frac{65}{244}, \lambda_4 = \frac{65}{244},$$

Таким образом, мы получаем линейную комбинацию для оценки и планирования структуры активов коммерческого банка:

$$QoA = 0,06ALq + 0,4QoL + 0,27EUoA + 0,27AKp. \quad (3)$$

Оценка финансовой устойчивости банка на основе этих данных может быть искаженной, так как она не учитывает отличительных особенностей деятельности конкретного банка. Таким образом, при работе с каким-либо одним банком необходимо проводить длительное наблюдение и тщательный анализ всех параметров и факторов, оказывающих влияние на его финансовую устойчивость. На основе полученных данных можно рассчитывать необходимые коэффициенты и проводить комплексный анализ и планирование финансовой устойчивости с помощью вариационных сетей.

Используя линейную комбинацию (3), составим сводную таблицу показателей оценки финансовой устойчивости рассмотренных выше двух банков в динамике (см. табл. 3).

Из таблицы 3 видно, что при прочих равных условиях в условиях восстановления после кризиса финансово-устойчивый на первый взгляд банк «Б» проигрывает банку «А». В первых, это проявляется по совокупным ито-

Таблица 3

**Сравнительная оценка показателей финансовой устойчивости коммерческих банков «А» и «Б» в динамике, % \***

Показатель	Банк «А»		Банк «Б»	
	1.01.2010	1.01.2011	1.01.2010	1.01.2011
Ликвидности	115,30	154,80	43,80	67,30
Качества кредитного портфеля	94,54	86,55	91,91	92,01
Качества активов	76,72	84,64	78,52	88,34
Агрессивности кредитной политики	71,19	58,40	77,78	65,53
<i>Итого</i>	357,75	384,39	292,01	313,18
Изменения	26,64		21,17	

\* Составлено по: [3; 4].

говым показателям в начале и в конце рассматриваемого периода, которые у банка «Б» ниже, чем у банка «А».

Во-вторых, изменения в динамике (рост и укрепление позиций на 26,64 %) у банка «А» превышают аналогичные показатели банка «Б» (21,17 %). Более детальный анализ показывает, что первый банк в основном терял свои позиции по показателям ликвидности в сравнении со вторым банком. При этом по всем остальным показателям банк «Б» был либо на одном уровне с банком «А», либо превосходил его. Тем не менее общее качество активов коммерческого банка «Б» оказалось ниже, чем у его оппонента. Следовательно, банк «А» в критических условиях оказался более устойчив по сравнению с банком «Б», несмотря на первоначальные выводы о том, что устойчивость банка «Б» выражена достаточно ярко и отчетливо по сравнению с коммерческим банком «А».

Таким образом, рассмотренная методика экспресс-анализа с помощью математических моделей отражает комплексный подход к оценке финансовой устойчивости банка как сложной динамической системы, позволяет оценить текущее состояние банка и судить об устойчивости его финансового положения в будущем.

**ПРИМЕЧАНИЯ**

<sup>1</sup> Вариационная сеть – математический граф, переведенный с помощью какого-либо отображения в геометрическую решетку (сеть), узлами которой являются рассматриваемые объекты для дальнейшего анализа и вариационного исчисления (методом индукции и итераций). Каждый узел такой сети является подвижным, а не четко зафиксированным.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Греф, Г. Российская банковская система в условиях глобального кризиса / Г. Греф, К. Юдаева // Вопросы экономики. – 2009. – № 7. – С. 4–14.
2. Об обязательных нормативах банков : инструкция ЦБ от 16 янв. 2004 г. № 110-И // Вестник банка России. – 2010. – № 66. – С. 39–40.
3. Отчетность ЗАО АКБ «Экспресс-Волга» // Официальный сайт банка «А». Раздел «Отчетность». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.volgaex.ru/about/documents/reports/>. – Загл. с экрана.
4. Отчетность НБ «ТРАСТ». – Электрон. текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.trust.ru/about/accounts>. – Загл. с экрана.
5. Пищулин, Е. О регулировании деятельности рейтинговых агентств / Е. Пищулин // Банковское дело. – 2009. – № 4. – С. 73–74.
6. Шеремет, А. Финансовый анализ в коммерческом банке / А. Шеремет, Г. Щербакова. – М. : Финансы и статистика, 2002. – 254 с.

**A RANGE OF PROBLEMS OF FINANCIAL SUSTAINABILITY OF COMMERCIAL BANK AND OF ITS EVALUATION METHODS**

*D.A. Gogol*

The article deals with the current problems in assessing the level of financial stability of Russian banks and proposes the ways to overcome them by using mathematical methods. The application of the variational networks allows to evaluate the current state of the bank and to judge the stability of its financial situation in the future.

**Key words:** *bank, financial stability, asset quality showing, risk, mathematical methods, variational networks.*