

УДК 336.71 (045)

Анализ и расчет иммобилизации собственных средств коммерческого банка

Л.В. Конакова

*Экономический факультет МГТУ, кафедра финансов, бухгалтерского
учета и управления экономическими системами*

Аннотация. В статье рассматриваются показатели рентабельности капитала и доходности активов для выявления динамики этих показателей. Особое внимание уделено анализу и расчету коэффициента иммобилизации собственных средств (капитала) банка.

Abstract. The paper considers the cost effectiveness of capital and return on assets for identifying the dynamics of these indicators. Particular attention has been paid to analysis and calculation of the immobilization of bank's own capital.

Ключевые слова: собственный капитал банка, достаточность капитала, коэффициент иммобилизации, иммобилизованный капитал, капитализированные активы

Key words: bank's own capital, capital adequacy, the coefficient of immobilization, immobilized capital, capitalized assets

1. Введение

Чрезмерный объем капитала, выпуск излишнего количества акций по сравнению с оптимальной потребностью в собственном капитале не является благом. При заниженной доле капитала возникает несоразмерная ответственность банка перед его вкладчиками или государством при системе страхования. Мера ответственности банка ограничивается его капиталом, а вкладчики и другие кредиторы рискуют большим объемом средств доверенных банку.

Анализ деятельности банка на основе баланса при помощи традиционных методик, т.е. на основе абсолютных показателей – величины активов, пассивов, кредитного портфеля, капитала и различного рода соотношений между ними может привести как к формированию неадекватного имиджа и надежности целого ряда банков, так и к ошибочной оценке банками собственного состояния. Большинство банков, испытывающих в настоящее время финансовые затруднения либо обанкротившихся, еще недавно различными рейтинговыми агентствами относились к высоким или удовлетворительным категориям надежности. Причины этих проблем можно обнаружить только при глубоком анализе структуры баланса и соотношений между различными его составляющими. При этом такой анализ необходимо начинать с оценки структуры собственных средств банка и их сердцевины – собственного капитала.

2. Анализ и расчет коэффициента иммобилизации капитала банка

Термин "достаточность капитала" отражает общую оценку надежности банка, степень его подверженности риску. Основной принцип достаточности: объем собственного капитала должен соответствовать объему активов с учетом степени риска (*Об обязательных нормативах банков, 2004*).

Для обеспечения эффективной деятельности коммерческого банка, повышения его ликвидности и устойчивости к рискам, важное значение имеет правильное размещение собственного капитала.

Проведем анализ и расчет коэффициента иммобилизации собственных средств (капитала) на основе данных, приведенных в табл. 1.

Иммобилизованный капитал – это капитал, включающий в себя капитализированные активы и финансовые инвестиции. Капитализированные активы – вложения банков в хозяйственные материалы, в основные средства и нематериальные активы по остаточной стоимости, а также незавершенное строительство банка. Финансовые инвестиции – паевые взносы в уставные капиталы других банков, организаций и предприятий, т.е. акции, приобретенные для инвестиций.

Для анализа иммобилизованного капитала банка необходимо рассчитать сумму собственных средств-нетто CC_H :

$$CC_H = CC_B - CC_{ИММ}, \quad (1)$$

где CC_B – собственные средства-брутто; $CC_{ИММ}$ – иммобилизованные собственные средства.

Таблица 1. Исходные данные для иммобилизации капитала

Показатель	Значение, тыс. руб.		Отклонения ("+", "-"), тыс. руб.	Доля в валюте баланса, %		Отклонения ("+", "-"), %
	на 01.01. 2008	на 01.01. 2009		на 01.01. 2008	на 01.01. 2009	
Собственные средства-брутто	167395	195601	+ 28 206	5,62	5,77	+ 0,15
Иммобилизованные собственные средства	69149	75764	+ 6 615	2,32	2,23	- 0,09
Собственные средства-нетто	98245	119837	+ 21 592	3,30	3,53	+ 0,23
Валюта баланса	2980365	3391832	+ 411 467	100	100	-
Коэффициент иммобилизации	0,4131	0,3873	- 0,0258	*	*	*

Оценка качественного состава собственных средств банка характеризуется коэффициентом иммобилизации $K_{ИММ}$, который определяется как отношение иммобилизованных собственных средств $СС_{ИММ}$ к собственным средствам-брутто $СС_{Б}$:

$$K_{ИММ} = CC_{ИММ} / CC_{Б}. \quad (2)$$

Средним значением коэффициента иммобилизации считается 0,5, а приближение его значения к единице (1) свидетельствует о нехватке у банка собственных средств, и ему приходится использовать для этих целей привлеченные средства.

Используя метод цепных подстановок, можно определить влияние факторов на величину коэффициента иммобилизации.

Данный анализ производится в несколько этапов:

1. Определяется скорректированный коэффициент иммобилизации $K_{ИММ}^{СКОР}$:

$$K_{ИММ}^{СКОР} = CC_{ИММ}^K / CC_{Б}^H, \quad (3)$$

где $CC_{ИММ}^K$ – иммобилизованные собственные средства на конец периода; $CC_{Б}^H$ – собственные средства-брутто на начало периода.

2. Определяется влияние изменения коэффициента иммобилизации как разность между скорректированным значением и значением коэффициента иммобилизации на начало периода $K_{ИММ}^H$:

$$\Delta K_{ИММ} = K_{ИММ}^{СКОР} - K_{ИММ}^H, \quad (4)$$

где $\Delta K_{ИММ}$ – отклонение коэффициента иммобилизации (собственных средств-брутто).

3. Определяется влияние отклонения собственных средств-брутто как разность между значением иммобилизованного коэффициента на конец периода и скорректированным иммобилизованным значением:

$$\Delta K_{ИММ_{\Delta CC_{Б}}} = K_{ИММ}^K - K_{ИММ}^{СКОР}. \quad (5)$$

4. Определяется общее отклонение коэффициента иммобилизации путем суммирования отклонений иммобилизованных собственных средств и иммобилизованных собственных средств-брутто:

$$\Delta K_{ИММ} = \Delta K_{ИММ_{\Delta CC}} + \Delta K_{ИММ_{CC_{Б}}}. \quad (6)$$

5. Для определения влияния факторов на величину коэффициента иммобилизации проводится факторный анализ по формуле (3):

$$K_{ИММ}^{СКОР} = 75764/167395 = 0,4526.$$

6. Отклонение коэффициента иммобилизации от собственных иммобилизованных средств будет равен разности между скорректированным коэффициентом иммобилизации и коэффициентом иммобилизации на начало периода (4):

$$\Delta K_{ИММ_{\Delta CC_{ИММ}}} = 0,4526 - 0,4131 = 0,0395;$$

где $\Delta K_{ИММ_{\Delta CC_{ИММ}}}$ – отклонение коэффициента иммобилизации от собственных иммобилизованных средств.

7. В завершение необходимо рассчитать влияние отклонения коэффициента иммобилизации собственных иммобилизованных средств от других факторов, используя формулу (5):

$$\Delta K_{ИММ_{\Delta CC_{Б}}} = 0,3873 - 0,4526 = -0,0653.$$

Таким образом, можно сделать вывод, что в целом коэффициент иммобилизации снизился на 0,0258 за счет следующих факторов:

1. за счет увеличения собственных средств-брутто коэффициент иммобилизации снизился на 0,0653;
2. за счет увеличения иммобилизованных собственных средств коэффициент иммобилизации увеличился на 0,0395.

3. Анализ рентабельности собственных средств (капитала) коммерческого банка

В западной практике прибыльность (рентабельность) собственных средств (капитала) банка обычно рассчитывается как отношение полученной прибыли после налогообложения к капиталу банка. Отношение активов к капиталу называют мультипликатором капитала банка, который влияет на его рентабельность. Рентабельность капитала банка зависит: а) от доходности (рентабельности) активов, которыми он располагает; б) от доли привлеченных средств, используемых для финансирования активов банка, доход от которых превышает расходы на их оплату.

Таблица 2. Исходные данные для анализа

Показатель	на 01.01.2008 г.	на 01.01.2009 г.
Валовая прибыль, тыс. руб.	50 000	60 000
Уровень налогообложения, %	0,35	0,37
Совокупные активы, тыс. руб.	310 388	319 347
Собственный капитал, тыс. руб.	285 000	292 341
Доходы, тыс. руб.	100 000	129 000

Исходные данные для расчета и анализа рентабельности капитала и факторов, повлиявших на его изменение, представлены в табл. 2.

Для более подробного анализа рентабельность активов может быть представлена в виде произведения нескольких сомножителей (*О методике...*, 2003).

Так, при рассмотрении в качестве влияющего фактора размера общих (операционных) доходов банка формула для прибыльности капитала банка принимает следующий вид:

$$ROE = \text{Чистая прибыль после налогообложения} / \text{Собственный капитал} = D_{\text{ЧП}} \cdot MK \cdot K_{\text{ОБ}} \cdot R_{\text{ОБ}},$$

где ROE – рентабельность капитала; $D_{\text{ЧП}}$ – доля чистой прибыли; MK – мультипликатор капитала; $K_{\text{ОБ}}$ – коэффициент оборота капитала; $R_{\text{ОБ}}$ – рентабельность оборота капитала.

1. Сначала следует рассчитать долю чистой прибыли $D_{\text{ЧП}}$ с учетом уровня налогообложения $УН_0$ для каждого года:

$$D_{\text{ЧП}2008} = 1 - УН_0 = 1 - 0,35 = 0,65\%;$$

$$D_{\text{ЧП}2009} = 1 - УН_0 = 1 - 0,37 = 0,63\%.$$

$$\Delta D_{\text{ЧП}} = D_{\text{ЧП}2009} - D_{\text{ЧП}2008} = 0,63 - 0,65 = -0,02.$$

Таким образом, за счет повышения уровня налогообложения доля чистой прибыли снизилась на 2 %.

2. Затем необходимо вычислить мультипликатор капитала MK как соотношение совокупных активов к капиталу банка:

$$MK_{2008} = \text{Совокупные активы} / \text{Собственные средства (капитал)} = 310388 / 285000 = 1,089;$$

$$MK_{2009} = \text{Совокупные активы} / \text{Собственные средства (капитал)} = 319347 / 292341 = 1,092.$$

$$\Delta MK = MK_{2009} - MK_{2008} = 1,092 - 1,089 = 0,003.$$

Таким образом, мультипликатор капитала увеличился на 0,003.

3. Затем следует рассчитать коэффициент оборота капитала $K_{\text{ОБ}}$ как соотношение доходов к совокупным активам банка:

$$K_{\text{ОБ}2008} = \text{Доходы} / \text{Совокупные активы} = 100000 / 310388 = 0,32;$$

$$K_{\text{ОБ}2009} = \text{Доходы} / \text{Совокупные активы} = 129000 / 319347 = 0,40.$$

$$\Delta K_{\text{ОБ}} = K_{\text{ОБ}2009} - K_{\text{ОБ}2008} = 0,40 - 0,32 = 0,08.$$

Таким образом, коэффициент оборота капитала увеличился на 0,08.

4. Затем необходимо рассчитать рентабельность оборота капитала $R_{\text{ОБ}}$ как соотношение валовой прибыли (т.е. прибыли, рассчитанной до вычета налога на прибыль) к доходам банка:

$$R_{\text{ОБ}2008} = \text{Валовая прибыль} / \text{Доходы} = 50000 / 100000 = 0,5;$$

$$R_{\text{ОБ}2009} = \text{Валовая прибыль} / \text{Доходы} = 60000 / 129000 = 0,47.$$

$$\Delta R_{\text{ОБ}} = R_{\text{ОБ}2009} - R_{\text{ОБ}2008} = 0,47 - 0,50 = -0,03.$$

Таким образом, рентабельность оборота капитала снизилась на 0,03.

5. Далее необходимо рассчитать влияние изменения доли чистой прибыли на изменение рентабельности капитала:

$$\Delta ROE_{\Delta D_{ЧП}} = \Delta D_{ЧП} \cdot MK_{2008} \cdot K_{ОБ2008} \cdot R_{ОБ2008} = -0,02 \cdot 1,089 \cdot 0,32 \cdot 0,050 = -0,0035.$$

6. В процессе анализа изменения рентабельности капитала ROE, необходимо рассчитать влияние изменения мультипликатора капитала:

$$\Delta ROE_{\Delta MK} = D_{ЧП2009} \cdot \Delta MK_{2008} \cdot K_{ОБ2008} \cdot R_{ОБ2008} = 0,63 \cdot 0,003 \cdot 0,32 \cdot 0,5 = 0,0003.$$

7. Важное значение при анализе рентабельности капитала ROE приобретает расчет изменения коэффициента оборота капитала $\Delta K_{ОБ}$:

$$\Delta ROE_{\Delta K_{ОБ}} = D_{ЧП2009} \cdot MK_{2009} \cdot \Delta K_{ОБ} \cdot R_{ОБ2008} = 0,63 \cdot 1,092 \cdot 0,08 \cdot 0,5 = 0,0275.$$

8. Завершающим этапом необходимо рассчитать влияние изменения рентабельности оборота капитала $\Delta R_{ОБ}$:

$$\Delta ROE_{\Delta R_{ОБ}} = D_{ЧП2009} \cdot MK_{2009} \cdot K_{ОБ2009} \cdot \Delta R_{ОБ} = 0,63 \cdot 1,092 \cdot 0,40 \cdot (-0,03) = -0,0083.$$

9. Таким образом, рентабельность капитала составит:

$$ROE_{2008} = \text{Чистая прибыль после налогообложения} / \text{Собственный капитал} = \\ = D_{ЧП} \cdot MK \cdot K_{ОБ} \cdot R_{ОБ} = 0,65 \cdot 1,089 \cdot 0,32 \cdot 0,5 = 0,1133;$$

$$ROE_{2009} = \text{Чистая прибыль после налогообложения} / \text{Собственный капитал} = \\ = D_{ЧП} \cdot MK \cdot K_{ОБ} \cdot R_{ОБ} = 0,63 \cdot 1,092 \cdot 0,40 \cdot 0,47 = 0,1293;$$

$$\Delta ROE = ROE_{2009} - ROE_{2008} = 0,1293 - 0,1133 = 0,016,$$

где ROE – рентабельность капитала; $D_{ЧП}$ – доля чистой прибыли; MK – мультипликатор капитала; $K_{ОБ}$ – коэффициент оборота капитала; $R_{ОБ}$ – рентабельность оборота капитала; $УН_О$ – уровень налогообложения.

4. Заключение

В результате анализа, можно сделать вывод о том, что рентабельность капитала ROE в 2009 г. по сравнению с 2008 г. увеличилась на 0,016, в том числе за счет таких показателей как:

1. Доля чистой прибыли ($D_{ЧП}$) снизилась на 0,02, в результате ROE снизилась на 0,0035;
2. Мультипликатор капитала (MK) равен 0,003, в результате рентабельность капитала равна 0,0003;
3. Коэффициент оборота капитала ($K_{ОБ}$) увеличился на 0,08, в результате ROE увеличилась на 0,0275;
4. Рентабельность оборота капитала ($R_{ОБ}$) снизилась на 0,03, в результате ROE снизилась на 0,0083.

В результате можно сделать вывод о том, что повышение уровня налогообложения на 2 % (0,02), повлияло на снижение уровня рентабельности капитала на 0,0035.

Следовательно, можно сделать вывод о том, что положительная динамика этих показателей и их стабильность, а также политика банка, направленная на увеличение доли прибыли, остающейся в распоряжении банка, свидетельствуют о наличии резервов у банка для соответствия адекватного уровня капитала его рискам.

На рубеже веков отношение капитала банков к активам составляло 20 %, а на сегодняшний день оно приближается лишь к 8 %. Качество активов не улучшилось настолько, чтобы компенсировать меньшую долю капитала, следовательно, риск неплатежеспособности банковской системы увеличился. Таким образом, определение достаточной величины капитала и поддержание ее в установленных пределах является одним из основных условий управления капиталом как со стороны регулирующих органов, так и самого банка. Поэтому постоянный анализ структуры и величины капитала – это неперемное условие современного управления банком.

Литература

- Об обязательных нормативах банков. Инструкции № 110-И Центрального банка РФ от 16 января 2004 г. *Вестник Банка России*, № 11, 2004.
- О методике определения собственных средств (капитала) кредитных организаций. Положение Банка России от 10 февраля 2003 г. № 215-П. *Вестник Банка России*, № 15, 2003.