

25

ЭКОНОМИКА *и* ФИНАНСЫ

ECONOMICS & FINANCES

2003 № 1 (23)
январь

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

2003 январь № 1 (23)

Журнал зарегистрирован
в Министерстве печати
и информации РФ:
№ 77-9925 от 15.10.2001

Учредитель:

**ФОНД
ПРАВОВЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

**Руководитель проекта,
главный редактор**

Казначеев Е.А.

Редакция:

Зульфугарзаде Т.Э.

Степаненко А.В.

Катков В.М.

Осташева Е.М.

Адрес редакции:

119602, Москва, а/я 444

Тел./факс: (095) 797-91-16

(095) 797-08-07

E-mail: tezarus@dol.ru

Все права защищены.
Перепечатка и распространение
только с разрешения издательства.
ИЛ № 03290 от 20.11.2000

Журнал выходит 2 раза в месяц.
Подписано в печать 17.01.2003
Тираж 900 экз.

© Издательство «ТЕЗАРУС», 2003

Москва

СОДЕРЖАНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕСОМ

Гутова А.В.

- Основы управления денежными потоками предприятия 4

РЫНОК ТРУДА

Добреля Ю.Н.

- Возрастание роли человека в развитии рынка 9

Зайцев Н.И., Добреля Ю.Н.

- Роль заработной платы в современной экономике 13

Коврижных И.А., Добреля Ю.Н.

- Сочетание моральных и материальных стимулов к труду
в условиях рынка 16

ИПОТЕКА

Изгарева И.Г.

- Опыт функционирования вторичного рынка ипотечного
кредитования в США 22

Изгарева И.Г.

- Правовые предпосылки создания рынка ипотечных ценных
бумаг 25

КРЕДИТОВАНИЕ

Бритченко И.Г.

- Модель оценки потребительского кредитования банковской
системой Украины 29

АГРАРНЫЙ СЕКТОР

Зеляковская В.М., Забазнова Т.А.

- Объективная основа, условия и базис формирования
эколого-экономического механизма сельскохозяйственного
природопользования 35

Чурсина Ю.А.

- Молочная промышленность Свердловской области 37

Чурсина Ю.А.

- Молочная промышленность Уральского федерального
округа 41

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ
БАНКОВСКОЙ СИСТЕМОЙ УКРАИНЫ

Бритченко Игорь Геннадьевич,

к.э.н., доцент, докторант

Донецкого государственного университета экономики и торговли

им. М. Туган-Барановского, Украина

Острой проблемой банков Украины остается невозврат или несвоевременный возврат предоставляемых субъектам хозяйствования кредитов как в национальной, так и иностранной валюте. Так, по состоянию на 1.08.2002 года задолженность по банковским ссудам имела такую структуру: срочные ссуды – 86,2%, пролонгированные – 7,5%, просроченные – 4,9%, сомнительные – 1,4% (Бюллетень НБУ. – №8. – 2002. – с.26)

Поэтому важнейшей задачей совершенствования механизма функционирования банковской системы является внедрение банковских технологий, позволяющих снизить потери кредитных ресурсов. Предлагаемая модель призвана продемонстрировать, что снижение цены кредитных ресурсов коммерческих банков возможно не столько благодаря снижению их себестоимости или учетной ставки Национального банка Украины, сколько благодаря снижению потерь кредитных ресурсов в процессе кредитования и расширению ресурсной базы как отдельного коммерческого банка, так и всей банковской системы.

Введем следующие обозначения:

ΣD – сумма средств на текущих (расчетных) счетах, мобилизованных коммерческим банком (в грн.);

ЦКР – средневзвешенная цена кредитных ресурсов банка за рассматриваемый период (в %);

СКР – средневзвешенная стоимость (себестоимость) кредитных ресурсов банка (в %);

R – норма обязательного резервирования, установленная НБУ для средств на текущих счетах (в %);

X – величина потерь (уровень невозврата) банка в результате кредитных операций (основной суммы и процентов по ней) – в процентах к сумме кредита, подлежащего возврату;

K – коэффициент, показывающий участие банка в процессе образования бесплатных ресурсов банковской системы, создаваемых в результате действия эффекта мультипликатора (в %);

M – доход (прибыль) банка в результате его основной деятельности (грн.).

При расчете учитываются лишь процентные доходы и расходы банка, предполагается, что расходами, не связанными с основной деятельностью банка, можно пренебречь поскольку они носят, как правило, постоянный характер и корректируют прибыль банка, полученную в результате основной деятельности на фиксированную величину. Банк выдает кредиты на 1 год, а его кредитный портфель принимается равным сумме активов – все ресурсы направляются на кредитование. Все процентные значения в формулах при расчете переводятся в десятичные дроби.

Чтобы понять, как отдельный банк участвует в процессе создания новых ресурсов всей банковской системой (остатков на текущих счетах), создаваемых при помощи мультипликатора, продемонстрируем действие последнего на примере банковской системы. Заполним следующую таблицу:

Механизм функционирования кредитного мультипликатора

№ п/п	Сумма кредитных ресурсов банковской системы, грн.	Норма резервирования, %	Сумма обязательного резерва (2)*(3), грн.	Сумма предоставляемых кредитов (2)-(4), грн.	ЦКР, %	Сумма кредитов подлежащих возврату, грн.	Невозврат кредитов, %	Реально возвращенная сумма кредитов, грн.	Прибыль банка (9)-(5), грн.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	100000	10	10000	90000	30	117000	7	108810	18810
2	90000	10	9000	81000	30	105300	7	97929	16929
3	81000	10	8100	72900	30	94770	7	88136	15236
...
N
Итого	1000000	10	100000	900000	30	1170000	7	1088100	188100

Таким образом, инвестированные в экономику страны 100 тыс. грн. в итоге увеличили остатки на текущих счетах на 900 тыс. грн, принеся банковской системе прибыль в сумме 188,1 тыс. грн.

Позиции 2 – N (колонка 2) показывают нам объем созданных мультипликатором кредитных ресурсов банковской системы. Очевидным является тот факт, что каждый отдельно взятый банк участвует в создании бесплатных ресурсов. Долю банка в этих бесплатных ресурсах (K), на наш взгляд, можно определить следующими путями:

- Как удельный вес кредитного портфеля банка в сумме выданных банковской системой кредитов;

- Как удельный вес остатков на текущих счетах данного банка в совокупных остатках средств на текущих счетах банковской системы;

- Как удельный вес операций кредитования заемщиков данного банка, основными торговыми партнерами и поставщиками которых являются клиенты данного банка, т.е. при кредитовании данной категории клиентов средства практически не уходят из системы банка и остаются на его счетах.

Исходя из таблицы 1, прибыль, фактически полученную банком (M), можно определить по формуле:

$$M = \sum D \cdot \left(1 + \frac{(1-R) \cdot K}{R}\right) \cdot (1-R) \cdot$$

$\cdot [(1+ЦКР) \cdot (1-X) - 1] - СКР \cdot \sum D$, где

$$\sum D \cdot \left(1 + \frac{(1-R) \cdot K}{R}\right) - \text{объем кредитных}$$

ресурсов (в т.ч. созданных при помощи мультипликатора) в которых участвует банк; $СКР \cdot \sum D$ – процентные расходы, которые банк несет на привлечение первоначальной суммы депозита. При этом **потери банка** (недополученная им прибыль) составят:

$$M(x) = \sum D \cdot \left(1 + \frac{(1-R) \cdot K}{R}\right) \cdot (1-R) \cdot (1+$$

$+ЦКР) \cdot X$, а **максимально возможная прибыль** банка образуется при уровне невозврата кредитных ресурсов равном нулю:

$$\max M = \sum D \cdot \left(1 + \frac{(1-R) \cdot K}{R}\right) \cdot (1-R) \cdot ЦКР -$$

$СКР \cdot \sum D$.

Сделаем факторный анализ прибыли банка.

1. Рассмотрим влияние величины потерь банка на размер прибыли банка.

Для этого будем использовать следующие значения величин: $SD=100000$ грн., $ЦКР=26\%$ годовых, $СКР=12\%$ годовых, $R=10\%$, $K=20\%$.

Таблица 2

Взаимосвязь уровня невозврата кредитов и прибыли банка

Показатели	Значение показателей								
	0	1	2	5	8	10	12	15	20
Уровень невозврата, %									
Прибыль банка, грн.	53520	50344,8	47169,6	37644	28118,4	21768	15417,6	5892	-9984

КРЕДИТОВАНИЕ

Таким образом, при ЦКР=26% увеличение уровня невозврата (потерь банка) на 1% приводит к уменьшению прибыли банка на 3 175,2 грн., т.е. зависимость линейная:

$$M = 53\,520 - 3\,175,2 \cdot X.$$

2. Рассмотрим влияние цены кредитных ресурсов на размер прибыли банка.

Для этого будем использовать следующие значения величин: $\Sigma D=100\,000$ грн., СКР=12% годовых, $R=10\%$, $K=20\%$. Величину невозврата кредитов X принимаем равной 7%.

Таблица 3

Взаимосвязь цены кредитных ресурсов и прибыли банка

Показатели	Значение показателей								
	0,2	0,22	0,24	0,26	0,28	0,3	0,32	0,34	0,36
Цена кредитных ресурсов (ЦКР), %									
Прибыль банка, грн.	17232	21919,2	26606,4	31293,6	35980,8	40668	45355,2	50042,4	54729,6

Таким образом, при $X=7\%$ увеличение цены кредитных ресурсов банка на 1% приводит к увеличению его прибыли на 2343,6 грн., т.е. зависимость линейная:

$$M = -29\,640 + 2343,6 \cdot \text{ЦКР}.$$

3. Рассмотрим влияние уровня невозврата на размер ресурсной базы банка.

Для данной оценки будем использовать выражение: $\Sigma D \cdot \left(1 + \frac{(1-R) \cdot K}{R}\right) \cdot X$ и следующие значения величин: $\Sigma D=100\,000$ грн., $R=10\%$, $K=20\%$. Величину невозврата кредитов X принимаем переменной величиной.

Таблица 4

Взаимосвязь уровня невозврата кредитов и размера ресурсной базы банка

Показатели	Значение показателей								
	0	1	2	5	8	10	12	15	20
Уровень невозврата, %									
Ресурсная база банка, грн.	280000	277200	274400	266000	257600	252000	246400	238000	224000

Таким образом, увеличение уровня невозврата на 1% приводит к снижению ресурсной базы на 2800 грн., т.е. зависимость линейная: $M = 280\,000 - 2800 \cdot X$.

4. Рассмотрим зависимость цены кредитных ресурсов и уровня невозврата.

Для данной оценки зафиксируем значение прибыли банка ($M=\text{const}$). При этом:

$\Sigma D=100\,000$ грн., $R=10\%$, $K=20\%$. Величину невозврата кредитов X и ЦКР принимаем как переменные величины (изменяя величину потерь от 0 до 20%, мы подбираем такие значения цены кредитных ресурсов, чтобы прибыль банка осталась неизменной).

Таблица 5

Взаимосвязь уровня невозврата кредитов и цены кредитных ресурсов банка

Показатели	Значение показателей								
	0	1	2	5	8	10	12	15	20
Уровень невозврата, %									
ЦКР, %	20	21,21	22,45	26,32	30,43	33,33	36,36	41,18	50,00
Прибыль банка, грн.	38400	38400	38400	38400	38400	38400	38400	38400	38400

КРЕДИТОВАНИЕ

Таким образом, при ЦКР=26% увеличение уровня невозврата (потерь банка) на 1% приводит к уменьшению прибыли банка на 3 175,2 грн., т.е. зависимость линейная:
 $M = 53\,520 - 3\,175,2 \cdot X$.

2. Рассмотрим влияние цены кредитных ресурсов на размер прибыли банка.

Для этого будем использовать следующие значения величин: $\Sigma D = 100\,000$ грн., СКР=12% годовых, $R = 10\%$, $K = 20\%$. Величину невозврата кредитов X принимаем равной 7%.

Таблица 3

Взаимосвязь цены кредитных ресурсов и прибыли банка

Показатели	Значение показателей								
	0,2	0,22	0,24	0,26	0,28	0,3	0,32	0,34	0,36
Цена кредитных ресурсов (ЦКР), %									
Прибыль банка, грн.	17232	21919,2	26606,4	31293,6	35980,8	40668	45355,2	50042,4	54729,6

Таким образом, при $X = 7\%$ увеличение цены кредитных ресурсов банка на 1% приводит к увеличению его прибыли на 2343,6 грн., т.е. зависимость линейная:

$$M = -29\,640 + 2343,6 \cdot \text{ЦКР}$$

3. Рассмотрим влияние уровня невозврата на размер ресурсной базы банка.

Для данной оценки будем использовать выражение: $\Sigma D \cdot \left(1 + \frac{(1-R) \cdot K}{R}\right) \cdot X$ и следующие значения величин: $\Sigma D = 100\,000$ грн., $R = 10\%$, $K = 20\%$. Величину невозврата кредитов X принимаем переменной величиной.

ющие значения величин: $\Sigma D = 100\,000$ грн., $R = 10\%$, $K = 20\%$. Величину невозврата кредитов X принимаем переменной величиной.

Таблица 4

Взаимосвязь уровня невозврата кредитов и размера ресурсной базы банка

Показатели	Значение показателей								
	0	1	2	5	8	10	12	15	20
Уровень невозврата, %									
Ресурсная база банка, грн.	280000	277200	274400	266000	257600	252000	246400	238000	224000

Таким образом, увеличение уровня невозврата на 1% приводит к снижению ресурсной базы на 2800 грн., т.е. зависимость линейная: $M = 280\,000 - 2800 \cdot X$.

4. Рассмотрим зависимость цены кредитных ресурсов и уровня невозврата.

Для данной оценки зафиксируем значение прибыли банка ($M = \text{const}$). При этом:

$\Sigma D = 100\,000$ грн., $R = 10\%$, $K = 20\%$. Величину невозврата кредитов X и ЦКР принимаем как переменные величины (изменяя величину потерь от 0 до 20%, мы подбираем такие значения цены кредитных ресурсов, чтобы прибыль банка осталась неизменной).

Таблица 5

Взаимосвязь уровня невозврата кредитов и цены кредитных ресурсов банка

Показатели	Значение показателей								
	0	1	2	5	8	10	12	15	20
Уровень невозврата, %									
ЦКР, %	20	21,21	22,45	26,32	30,43	33,33	36,36	41,18	50,00
Прибыль банка, грн.	38400	38400	38400	38400	38400	38400	38400	38400	38400

Механизм влияния повышения возвратности кредитных ресурсов на количественные и качественные параметры функционирования коммерческого банка в отдельности и банковской системы в целом можно представить следующей схемой.

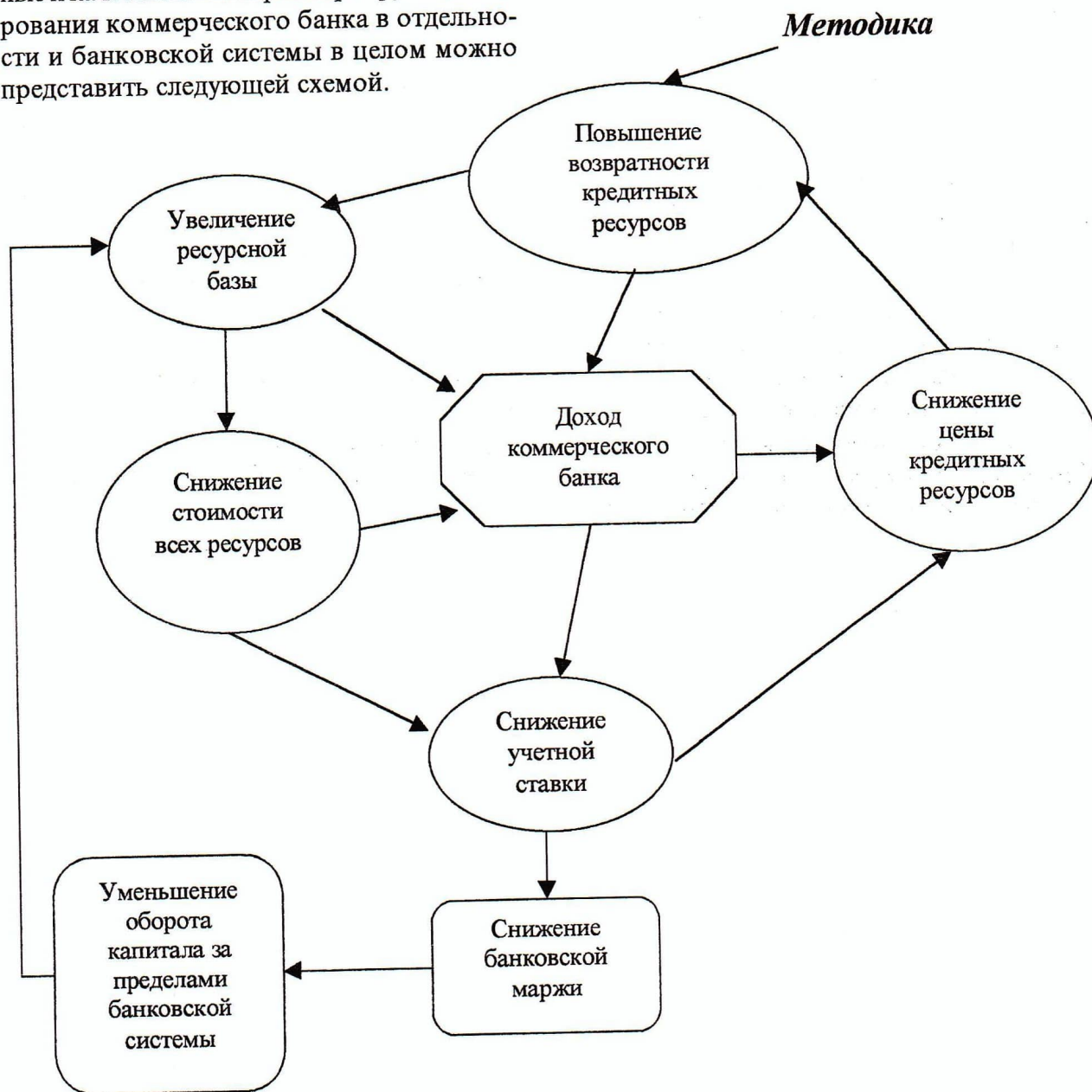


Рис. 1. Влияние методики совершенствования механизма функционирования коммерческого банка на банковскую систему.

Исходным этапом данной схемы является повышение возвратности кредитных ресурсов банка, т.е. качества его кредитного портфеля. Это, с одной стороны, увеличит доход (прибыль) коммерческого банка, а с другой стороны, увеличит его ресурсную базу по причине сокращения (или полного устранения) потерь кредитных ресурсов.

Увеличение ресурсной базы приведет к росту дохода банка за счет увеличения объемов кредитования. Увеличение ресурсной базы, преимущественно, за счет остатков на текущих счетах, снизит среднюю стоимость всех кредитных ресурсов, так как данный источник банковских ресурсов является относительно бесплатным. Кроме того, стоимость всех кредитных ресурсов

банка снизится вследствие действия закона спроса: чем большими ресурсами располагает банк, тем в меньшей степени он будет привлекать их у субъектов хозяйствования и населения и предлагать за них меньшую процентную ставку.

Снижение стоимости всех ресурсов банка приведет к снижению учетной ставки, которая выступает показателем стоимости денег в национальной экономике. Это приведет к двум последствиям:

– снизится цена кредитных ресурсов в целом по банковской системе страны, так как в условиях снижения издержек банка для получения такого же дохода (прибыли) ему достаточно будет установить более низкую процентную ставку по кредитам. Снижение цены кредитных ресурсов увеличит спрос на них со стороны потребителей

и производителей и приведет к повышению возвратности этих ресурсов, так как дешевый кредит намного легче вернуть;

– сократится банковская маржа, т.е. разница между ценой покупки и продажи ресурсов коммерческого банка, так как учетная ставка выступает своеобразной «золотой серединой» между ценой спроса на кредитные ресурсы и ценой их предложения. Поскольку только в банковской системе станет возможным получить кредитные ресурсы по цене, которая незначительно превышает цену приобретения этих ресурсов самим банком (т.е. спекулятивный доход сравнительно невысок), то это вызовет приток капиталов в банковскую систему. Приток ресурсов вызовет расширение ресурсной базы банка и кругооборот повторится.