

БАНКОВСКИЙ АУДИТ

ЭФФЕКТ ФИШЕРА, ТРЕХВАЛЮТНАЯ ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА И РАВНОВЕСНЫЕ БАНКОВСКИЕ СТРАТЕГИИ

Смулов А.М., д.э.н., доцент, зам. директора

Управление кредитования Сбербанка России

Взаимодействие предприятий и банков в условиях переходной экономики осуществляется, как правило, на фоне активно развивающихся инфляционных процессов. Эти процессы характеризуются значительной неравномерностью и малой предсказуемостью. Темпы инфляции могут изменяться в значительных пределах: они могут составлять менее 4-5% (так называемая *управляемая* инфляция периода циклического подъема); возрастать до десятков и сотен процентов (так называемая *галолирующая* инфляция); и даже достигать значений 1000% и более (*гиперинфляция*). Так, первые годы «шоковой терапии» российских экономических реформ характеризовались гиперинфляционными процессами, сменившимися затем галолирующей инфляцией, которая, в свою очередь, постепенно трансформируется в управляемую инфляцию и имеет колебательно-затухающий характер (см. табл. 1). Таким образом, на протяжении последних лет инфляция являлась значимым фактором, который необходимо было учитывать в процессе финансово-хозяйственной деятельности экономических агентов (как при прогнозировании их деятельности, так и при оценке итоговой эффективности работы) [7].

Таблица 1
ФАКТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ В РОССИИ %

Годы	Уровень инфляции
1996	16.41
1997	11.53
1998	84.14
1999	36.59
2000	20.25
2001	18,82
2002	15,12
2003 (прогноз МФ РФ)	11,0-13,0 (средняя – 12,0)

Источник: данные «Эксперт», «Российская газета», «Российская Бизнес-газета» за 1997-2003 гг.

В данной работе рассматриваются два типа задач, связанных с необходимостью учета инфляции при взаимодействии промышленных предприятий и банков:

1. Прогнозирование процентно-ценовой банковской стратегии.
2. Оценка эффективности кредитных вложений.

Первая из этих задач изучалась ранее главным образом в теоретическом аспекте (анализ эффекта Фишера) [6]. Практический ее аспект на материалах конкретных данных на срок более чем 100 лет фактически выпал из поля зрения зарубежных и отечественных ученых, что делает прикладной анализ проблемы актуальным и позволяет охарактеризовать его как пионерный в рассматриваемой области. Следует отметить, что задача усложняется тем, что эффект Фишера проявляется по-разному в условиях трехвалютной денежной системы, де-факто сложившейся в России конца XX – начала XXI веков.

Вторая задача решается на практике довольно часто – в рамках обоснования инвестиционных решений, осуществляемых отдельными экономическими агентами (предприятиями, банками, вкладчиками) [1,4]. В то же время, она не исследовалась в более общем плане – на макроэкономическом уровне (для реального сектора и банковской системы в целом) и для среднесрочной ретроспективы. Модифицированный подход к решению второй задачи, предложенный автором, требует особого этапа исследований, связанного с предварительной обработкой данных для каждого рассматриваемого интервала времени по агрегированию и усреднению информации.

Рассмотрим первую задачу.

Как известно, поведение экономических агентов в условиях инфляции может быть представлено двумя различными концепциями:

- 1) *адаптивных ожиданий* (экономические агенты адаптируются к новому, сложившемуся уровню инфляции и реагируют на него с некоторым запаздыванием);
- 2) *рациональных ожиданий* (экономические агенты прогнозируют уровень инфляции и предвосхищают его, учитывая в своей финансово-хозяйственной деятельности заранее) [2].

Анализ деятельности пары рассматриваемых экономических агентов (банков и предприятий) в российских реалиях свидетельствует о том, что их поведение описывается как правило, концепцией рациональных ожиданий – и предприятия, и банки заранее учитывают инфляционные риски; первые – в ценах на свою продукцию, вторые – в величине назначаемых кредитных и депозитных ставок процентов. При этом возможны три ситуации: недооценка, переоценка и точная оценка инфляционного риска. Первые две ситуации в целом ухудшают положение экономических агентов. Так, при недооценке уровня инфляции происходит прямое сокращение их доходов, ухудшение финансового положения и возникает угроза банкротства; при переоценке происходит отток партнеров и потеря клиентской базы (что, как правило, не компенсируется текущими возросшими доходами, поскольку подрываются основы бизнеса). Третья ситуация наиболее выгодна для экономических агентов с точки зрения сочетания текущих и стратегических интересов.

Таким образом, наиболее выгодной стратегией долговременных и устойчивых взаимодействий экономических агентов является *равновесная стратегия*. Это такая стратегия, которая обеспечивает баланс экономических интересов всех участников процесса взаимодействия (в данном случае банков и предприятий в условиях инфляционных процессов).

Эффект изменения доходности финансово-хозяйственной деятельности под влиянием неточного учета инфляционных рисков известен в финансовом анализе как *эффект Фишера*. Наиболее хорошо он изучен для банков, которые рассматриваются в этом анализе как финансовые посредники, являющиеся одновременно и кредиторами, и заемщиками [6,8,9].

Рассмотрим этот эффект более детально.

Как известно, зависимость между номинальной рыночной ставкой процента k , темпом инфляции x и реальной ставкой процента r отражается произведением соответствующих индексов:

$$(1 + k) = (1 + r)(1 + x) = 1 + r + x + rx. \quad (1)$$

Если величины r и x невелики, можно пользоваться приближенной формулой

$$k \cong r + x, \tag{2}$$

погрешность которой тем существенней, чем больше величина rx . В практических расчетах обычно применяется приближенная формула, в которой используется аддитивный способ учета рисков, то есть различные риски учитываются путем их сложения:

$$k \cong r + x^* + p + m, \tag{3}$$

где

r – реальная ставка или премия за отказ от потребления;

x^* – величина ожидаемой (прогнозируемой) инфляции;

p – надбавка (премия) за риск непогашения обязательства;

m – надбавка (премия) за процентный риск (за неожиданную инфляцию).

Таким образом, величина свободной от риска ставки процента r^* имеет вид

$$r^* \cong r + x^*. \tag{4}$$

Управление ставкой процента состоит в том, чтобы, с одной стороны, правильно оценить параметры r , x^* , p и m (заметим, что они непосредственно ненаблюдаемы) и включить их в размер общей рыночной ставки процента k , а с другой – согласовать полученную величину с требованиями спроса и предложения на рынке денег.

Неправильная оценка этих параметров приводит к потерям дохода (к альтернативным убыткам), которые могут возникнуть как у кредитора (заимодавца), так и у кредитруемого (заемщика). При этом одна из сторон всегда остается в выигрыше и получает дополнительный доход, равный недополученному доходу партнера – участника данной операции (см. рис. 1).

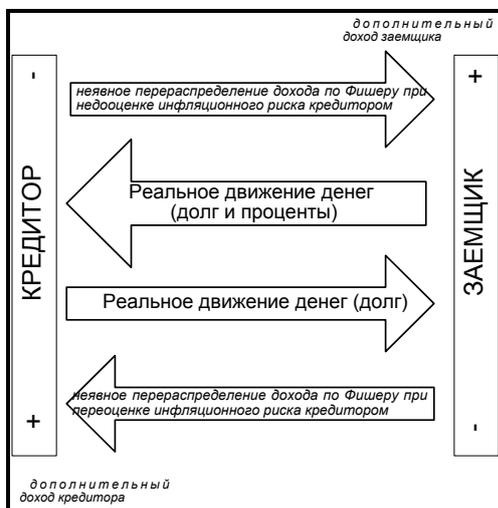


Рис.1. Эффект Фишера: влияние неправильной оценки инфляционного риска в ставке процента на перераспределение дохода между кредитором и заемщиком

Так как банк постоянно выступает в качестве кредитора (на рынке кредитов) и кредитруемого (на рынке депозитов), правильное назначение ставки процента – необходимое условие его безубыточной работы. Более того, выступая в качестве посредника между депозиторами и инвесторами (заемщиками), банк фактически осуществляет неявное перераспределение доходов между ними.

Рассмотрим последствия неточной оценки параметров инфляционного риска (x^* и m), принимая при этом риск непогашения обязательств (кредитный риск) равным нулю ($p = 0$). Обозначим $\tilde{x} = x^* + m$, где \tilde{x} – суммарная надбавка за ожидаемый и неожиданный рост инфляции. Тогда: $k = r + \tilde{x}$.

При недооценке величины \tilde{x} на рынке кредитов банк недополучит доход (и, следовательно, понесет альтернативные убытки). В противоположной ситуации (при переоценке \tilde{x}) затрудняется процесс кредитования и возрастает риск невозврата кредитов, что также приводит к снижению банковской доходности и убыткам.

На рынке депозитов банк является субъектом кредитования, и поэтому ситуация зеркально отображается: при недооценке фактора \tilde{x} в депозитной ставке банк выигрывает, при переоценке – проигрывает.

Данные рассуждения могут быть представлены следующими математическими соотношениями. Рассмотрим для определенности рынок кредитов и используем уравнение, отражающее влияние оценки фактора \tilde{x} .

Если реальная инфляция составила величину $Inf \neq \tilde{x}$

(фактор инфляции оценен неверно), возникает эффект Фишера или эффект новой оценки реального процента r и (как следствие этого) происходит неявное перераспределение средств между банком и заемщиком:

$$r \cong k - Inf \neq k - \tilde{x}. \tag{5}$$

При недооценке уровня инфляции имеем:

$$Inf > \tilde{x}, \tag{6}$$

$$k - Inf < k - \tilde{x}. \tag{6}$$

Так как

$$r \cong k - Inf < k - \tilde{x},$$

то происходит фактическое обесценивание реального процента и перераспределение банковского дохода между банком и заемщиком: выигрывает заемщик, недоплачивая величину

$$\Delta = Inf - \tilde{x}$$

по фактическому проценту за ссуду, равному

$$r + \tilde{x} < r + Inf.$$

Наоборот, при переоценке величины инфляции имеем:

$$Inf < \tilde{x}; \tag{7}$$

$$k - Inf > k - \tilde{x}.$$

В этом случае направление перераспределения средств противоположное: выигрывает банк, так как заемщик выплачивает долг по завышенному проценту

$$r + \tilde{x} > r + Inf.$$

Выигрыш банка равен

$$\Delta = \tilde{x} - Inf.$$

Очевидно, что аналогичные рассуждения можно провести и для рынка депозитов. Но так как в этом случае банк выступает заемщиком, выводы будут полностью противоположными.

Итак, приведенный анализ свидетельствует о том, что недооценка величины инфляции в кредитной ставке процента, точно также и переоценка ее в депозитной ставке, неблагоприятны для банка с точки зрения его текущих доходов. Поэтому одним из центральных вопросов деятельности коммерческого банка является выбор рациональной процентно-ценовой стратегии.

Как свидетельствует опыт, банкам далеко не всегда удается удержаться в рамках равновесной процентно-ценовой стратегии¹.

Вопрос об адекватной оценке фактора \bar{x} требует специальных статистических исследований, в связи с чем необходимым является количественный анализ рассматриваемых процессов на базе фактического материала.

Для решения первой задачи введем следующие гипотезы:

1. Уменьшим круг экономических агентов, взаимодействующих с банком. Учитывая, что кредитно-инвестиционные ресурсы банка могут формироваться за счет средств как юридических, так и физических лиц, в данном случае с целью упрощения рассмотрим банк, работающий со средствами только физических лиц и кредитующий исключительно юридических лиц (например, предприятия промышленного сектора экономики).
2. Исследуем реальную удельную доходность банка в цепочке «вкладчик – банк – заемщик» в условиях трехвалютной денежной системы с изменяющимся уровнем инфляции, требующей переоценки стоимости активов для каждого из кредиторов.
3. Проанализируем процесс обесценения средств в результате инфляции на примере условных вкладов и кредитов объемом в 1 руб., 1 долл. США и 1 евро.

Оценим осуществляемую банком процентно-ценовую стратегию с точки зрения происходящих инфляционных процессов и неявного перераспределения доходов между кредиторами и заемщиками (эффект Фишера) для рублевых операций. Решение задачи разобьем на три этапа.

На первом этапе рассмотрим звено «вкладчик – банк».

Для удобства анализа введем следующие определения:

Депозитная ставка процента – номинальный процентный доход по вкладу.

Вклад – номинальный остаток по вкладу.

Вклад с доходом – номинальный остаток по вкладу плюс номинальный процентный доход.

Реальный вклад – номинальный остаток по вкладу с учетом инфляции на момент оценки.

Реальный вклад с доходом – номинальный остаток по вкладу плюс номинальный процентный доход с учетом инфляции на момент оценки.

Итоговый доход от вложений – разность между реальным вкладом с доходом и вкладом.

Уровень дохода по вкладу принят равным номинальной средневзвешенной по объемам видов вкладов процентной ставке Сбербанка России, так как этот банк доминирует по объему вкладов населения в банковской системе, и его ставки являются базовыми ориентирами для прочих российских кредитных организаций. Поскольку отечественные коммерческие банки, как правило, устанавливают номинальные про-

центные ставки в виде возрастающего ряда в зависимости от увеличения сроков и объемов вложений, то при исчислении средневзвешенной доходности за базовые приняты максимально возможные величины процентных ставок по видам вкладов. Таким образом, фактическая номинальная доходность по вкладам физических лиц будет всегда ниже расчетной.

Анализ данных табл. 2 показывает, что в период 1996-2002 гг. номинальная процентная ставка по рублевым вкладам компенсировала потери вкладчика от инфляции только в 1996 г. В остальные годы периода, особенно в 1998 г., реальный итоговый доход от рублевых вложений был отрицательный. Прогнозные расчеты на 31.12.2003 г. показывают, что при принятом уровне ожидаемой инфляции (в среднем – 12%) реальный итоговый доход при прогнозной процентной ставке также останется отрицательным. Для принятой на 2003 г. средней депозитной ставке процента реальный доход будет равен нулю при уровне инфляции, равном 7,49%.

Таблица 2
ДИНАМИКА ДОХОДОВ ВКЛАДЧИКА И БАНКА ПО УСЛОВНОМУ РУБЛЕВОМУ ВКЛАДУ

№ по з	Показатели	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)
1	Депозитная ставка процента, %	26.35	11.30	24.57	20.47	11.15	11.15	11.00	8.10
2	Вклад, руб.	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Вклад с доходом, руб. [3] = [2]*(1+[1]/100%)	1.26	1.11	1.25	1.20	1.11	1.11	1.11	1.08
4	Уровень инфляции, %	16.41	11.53	84.14	36.59	20.25	18.82	15.12	12.00
5	Реальный вклад с доходом, руб. [5] = [3]*(1-[4]/100%)	1.06	0.98	0.20	0.76	0.89	0.90	0.94	0.95
6	Итоговый доход от вложений, руб. [6] = [5] - [2]	0.06	-0.02	-0.80	-0.24	-0.11	-0.10	-0.06	-0.05
7	Итоговый доход от вложений, % [7] = [6]/[2]*100%	5.62	-1.53	80.24	23.61	11.36	-9.77	-5.79	-4.87
8	Скрытый доход банка, %	-5.62	1.53	80.24	23.61	11.36	9.77	5.79	4.87

Результаты расчета позволяют проследить проявление эффекта Фишера, состоящего в неявном перераспределении реального дохода в соответствии с известным принципом игры двух лиц с нулевой суммой. В данном случае рассматриваемый условный типовой банк (как заемщик) предлагал вкладчику (как кредитору) некоторую доходность (процентные ставки) по вкладам. Причем в течение всего исследуемого периода (кроме 1996 г.) назначал заниженные ставки, практически не учитывающие фактического уровня инфляции в стране. Вкладчик, соглашаясь на предложенные условия, терял реальные доходы, которые перераспределялись в пользу банка. Величина неявного дохода, получаемого банком от каждого рубля вкладов, равна убытку вкладчика.

¹ В работе [3] рассмотрены примеры проявления эффекта Фишера в условиях российских экономических реформ.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что процентно-ценовая стратегия банков в части рублевых депозитов в исследуемом периоде в целом не учитывала интересов вкладчика, рассчитывавшего на защиту своего вклада от инфляции, и не являлась сбалансированной (равновесной).

Таблица 3
ВЕЛИЧИНЫ РУБЛЕВОЙ ДЕПОЗИТНОЙ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ, КОМПЕНСИРУЮЩЕЙ УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ

Год	Средневзвешенная действовавшая номинальная процентная ставка, %	Уровень инфляции, %	КПС (рубле-вая), %	Отклоне-ние дей-ствующих ставок от КПС, %; [5]=[2] - [4]
1	2	3	4	5
1996	26.35	16.41	19.63	+ 6.72
1997	11.30	11.53	13.03	- 1.73
1998	24.57	84.14	530.52	- 505.95
1999	20.47	36.59	57.70	- 37.23
2000	11.15	20.25	25.39	- 14.24
2001	11.15	18.82	23.18	- 11.68
2002	11.00	15.12	16.28	- 5.28
2003 (прогноз)	8.10	12.00	13.63	- 5.53

Величина депозитной процентной ставки, компенсирующей уровень инфляции (компенсирующая процентная ставка, КПС), определяется исходя из того, что итоговый доход от вложений должен быть равен нулю. Формула для ее расчета (в долях единицы) такова:

$$r^i = \frac{Inf}{1 - Inf}$$

где

r^i – КПС;

Inf – уровень инфляции (в долях единицы) в рассматриваемом периоде.

Действительно, в соответствии с методикой оценки эффекта Фишера, приведенной в табл. 2, реальный итоговый доход D может быть определен из следующего соотношения:

$$D = v(1 + r^i)(1 - Inf) - v, \tag{8}$$

где

v – величина вклада;

r^i – депозитная ставка процента.

Учитывая, что для рассматриваемого случая

$$v = 1, r^i = r^i,$$

а величина соответствующего итогового реального дохода $D = 0$, получаем:

$$(1 + r^i)(1 - Inf) - 1 = 0. \tag{9}$$

Отсюда следует, что

$$КПС = r^i = \frac{Inf}{1 - Inf}. \tag{10}$$

Рассчитанные по формуле (10) значения депозитной процентной ставки по рублевым вкладам физических лиц, обеспечивающие вкладчику защиту его вклада от инфляции (значения **КПС**), представлены в табл. 3.

Из приведенных данных видно, что процентная ставка по рублевым вкладам, компенсирующая уровень инфляции, должна была быть выше фактической. В то же время трудно надеяться на то, что в период финансовых кризисов и сильной инфляции банки полностью возьмут на себя обязательства перед вкладчиками по

сохранению их вкладов – слишком велики могут быть значения КПС.

Таблица 4
ДИНАМИКА ДОХОДОВ БАНКА ПО УСЛОВНОМУ РУБЛЕВОМУ КРЕДИТУ

№ по з	Показатели	Годы							
		1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)
1	Кредитная ставка процента, %	49.08	28.00	52.35	38.45	20.80	20.80	17.00	15.00
2	Кредит, руб.	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Кредит с процентом, руб. [3] = [2]*(1 + [1]/100%)	1.49	1.28	1.52	1.38	1.21	1.21	1.17	1.15
4	Уровень инфляции, %	16.41	11.53	84.14	36.59	20.25	18.82	15.12	12.00
5	Реальный кредит с процентом, руб. [5] = [3]*(1 - [4]/100%)	1.25	1.13	0.24	0.88	0.96	0.98	0.99	1.01
6	Итоговый доход от кредита, руб. [6] = [5] - [2]	0.25	0.13	-0.76	-0.12	-0.04	-0.02	-0.01	0.01
7	Итоговый доход от кредита, % [7] = [6]/[2]*100%	24.62	13.24	-75.84	-12.21	-3.66	-1.93	-0.70	1.20

На втором этапе исследования рассмотрим звено цепочки «банк – заемщик» для *рублевого кредита*.

Введем следующие определения:

Кредитная ставка процента – номинальный процентный доход по кредиту.

Кредит – номинальный остаток ссудной задолженности.

Кредит с процентом – номинальный остаток ссудной задолженности плюс номинальный процент по кредиту.

Реальный кредит с процентом – сумма номинального остатка ссудной задолженности и начисленного номинального дохода с учетом инфляции на момент оценки.

Итоговый доход от кредита – разность между реальным кредитом с процентом и кредитом.

В данном случае средневзвешенная по объемам кредитов процентная ставка выбрана из минимальных базовых ставок, устанавливаемых банком в зависимости от сроков кредитования. Следовательно, доходы банка всегда будут не меньше расчетных.

Результаты расчетов для условного рублевого кредита в период 1996-2003 г., проведенные в табл. 4, свидетельствуют о следующем. В 1996-97 гг. кредитные ставки процента позволяли банкам получать реальный доход от кредитования в национальной валюте. В период 1998-2002 гг. высокий уровень инфляции обесценивал доход банков по кредитам в реальном секторе экономики, тем самым принося банкам скрытый ущерб. В эти годы скрытые преимущества получали заемщики – в частности, предприятия реального сектора, взявшие кредиты. Прогноз на 2003 г. свидетельствует, что при принятом соотношении кредитной ставки процента и уровня инфляции банки вновь могут рассчитывать на получение реального

дохода от кредитования на уровне около 1,2% годовых (без учета кредитного риска).

На *третьем этапе* исследования осуществляется совмещение результатов первого и второго этапов анализа с целью выявления итоговых показателей работы банка с учетом реальных доходов его клиентов (депозиторов и инвесторов-заемщиков). Иными словами, оценивается эффективность сквозной операции «депозит – кредит».

Таблица 5
ИТОГОВАЯ СРЕДНЕГОДОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКВОЗНОЙ РУБЛЕВОЙ ОПЕРАЦИИ «ДЕПОЗИТ – КРЕДИТ» ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Показатель	Годы							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)
Скрытый доход от депозитных операций, %	-5.62	1.53	80.24	23.61	11.36	9.77	5.79	4.87
Доход от кредитных операций, %	24.62	13.24	-75.84	-12.21	-3.66	-1.93	-0.70	1.20
Итоговый доход, %	19.0	14.77	4.4	11.4	7.7	7.84	5.09	6.07

Полученные результаты (см. табл. 5 и рис. 2) свидетельствуют об «интегральной невыгодности» для коммерческих банков кредитования в рублях реального сектора экономики при сложившемся уровне рублевых депозитных и кредитных ставок процента, а также имевшихся высоком уровне инфляции и существенных рисках невозврата кредитов. По-видимому, банки в период 1998-2002 гг. интуитивно ощущали отсутствие экономических стимулов для рублевых вложений в реальный сектор (по статистике Банка России, в 1998 г. доход составил 4,4% на 1 руб. вложений, при 15% невозвратов) и старались избежать кредитования промышленных предприятий. Согласно приведенным результатам расчетов, в 2000-02 гг., в условиях снижения кредитной ставки процента, вновь отмечена относительно низкая эффективность операций кредитования (5-8% на 1 руб. вложений, при 4-5% невозвратов). Объем кредитования в 2003 г. также существенно зависит от соотношения «риск-доходность». Доход может составить 6,0-6,1% на 1 руб. вложений, а итоговая эффективность будет определяться степенью реализации риска невозврата кредитов.

Заметим, что в 2003 г. нулевой доход банков при заданном уровне кредитной ставки процента соответствует величине инфляции равной 13,04% в то время как реальный уровень инфляции, по оценке Минфина России, может составить 11-13%, то есть банки могут иметь небольшой реальный доход.

По итогам анализа ситуации можно сделать следующие частные выводы.

Начиная с 1999 г., банки стали проводить политику поддержки своей клиентской базы среди заемщиков (в том числе среди предприятий промышленного сектора экономики), поскольку в этот период началось более активное кредитование промышленности.

Эта поддержка осуществляется в значительной мере за счет дискриминации клиентской базы среди вкладчиков (населения) в расчете на то, что на этом рынке

наступило насыщение, и спрос на депозитные услуги окажется малоэластичным к заниженным (по Фишеру) депозитным ставкам процента.

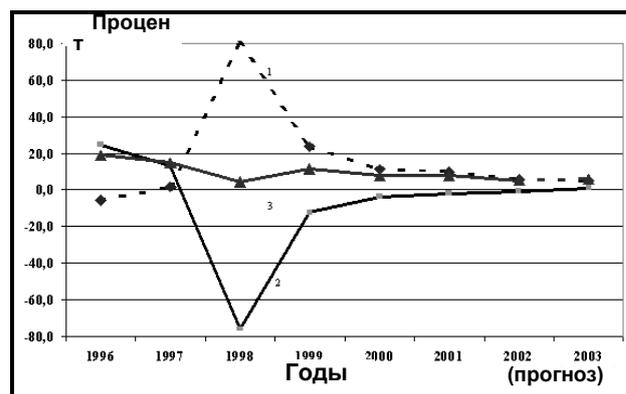


Рис. 2. Динамика расчетных показателей среднегодовой эффективности сквозной рублевой операции «депозит – кредит»:

- 1 – эффективность депозитных операций;
2 – эффективность кредитных операций;
3 – итоговая среднегодовая эффективность

Политика трансформации приоритетов в процентно-ценовой стратегии до последнего времени позволяла банкам поддерживать достаточно высокую маржу (~6-7% без учета невозврата кредитов) и внедриться на новый рынок вложений – промышленный сектор экономики – в подтверждение тезиса о том, что банки начали «поворачиваться лицом к производству».

Снижение уровня управляемости банковскими процентными ставками, выражающееся в практической невозможности дальнейшего значительного снижения депозитной процентной ставки и повышения кредитной процентной ставки при существующем уровне инфляции, вынудит коммерческие банки в кратко- и среднесрочной перспективе вернуться к проведению равновесной процентно-ценовой стратегии.

Проведем аналогичный анализ эффективности валютных вкладов и кредитов в цепочке «вкладчик – банк – заемщик». Существенным отличием от предыдущего является то, что при переходе от расчетов в иностранной валюте к расчетам в национальной валюте необходимо дополнительно учитывать возникающие за период исследования изменения курсового соотношения «рубль-валюта» (в рассматриваемом случае это соотношения «рубль-доллар США» и «рубль-евро»). Если за такой период принимается календарный год, то изменения курса учитываются соответственно по его значениям на 1 января текущего и предшествующего годов.

На *первом этапе* в рассматриваемом случае может быть получен ряд соотношений, учитывающих курсовые различия.

Вклад с доходом:

$$v_B = K_{B2} (1 + r_B^T), \quad (11)$$

где

K_{B2} – величина курса «рубль-валюта» на 1 января текущего года, руб.;

r_B^T – депозитная ставка процента по валютному вкладу.

Таблица 6
ДИНАМИКА ДОХОДОВ ПО УСЛОВНОМУ
ВАЛЮТНОМУ ВКЛАДУ

№ по з	Показатели	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)
<i>Вклад в долларах США</i>									
1	Курс долл США, руб.	5.56	5.96	20.65	27.00	28.16	30.14	31.78	29.00
2	Депозитная ставка процента, %	7.90	6.06	6.05	5.21	4.85	4.85	4.50	4.50
3	Вклад, USD	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Вклад с доходом, USD [4] = [3]*(1+[2]/100%)	1.08	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
5	Вклад с доходом, руб. [5] = [4]*[1]	6.00	6.32	21.90	28.41	29.53	31.60	33.21	30.31
6	Уровень инфляции, %	16.41	11.53	84.14	36.59	20.25	18.82	15.12	12.00
7	Реальный вклад с доходом, руб. [7] = [5]*(1-[6]/100%)	5.01	5.59	3.47	18.01	23.55	25.65	28.19	26.67
8	Итоговый доход от вложений, руб. [8] = [7] - ([1] _{п-1} *[3])	0.37	0.03	-2.49	-2.64	-3.45	-2.51	0.03	-5.12
9	Итоговая доходность от вложений, % [9] = [8]/([1] _{п-1} *[3])*100%	8.08	0.58	-41.73	-12.77	-12.79	-8.90	0.11	-16.10
10	Скрытый доход банка, %	-8.08	-0.58	41.73	12.77	12.79	8.90	-0.11	16.10
<i>Вклад в евро</i>									
11	Курс евро, руб.		24.09	27.20	26.14	26.62	33.27	37.00	
12	Депозитная ставка процента, %			1.00	2.50	2.50	4.50	4.50	
13	Вклад, евро			1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
14	Вклад с доходом, евро [14] = [13]*(1+[12]/100%)			1.01	1.03	1.03	1.05	1.05	
15	Вклад с доходом, руб. [15] = [14]*[11]			27.47	26.79	27.28	34.77	38.67	
16	Уровень инфляции, %			36.59	20.25	18.82	15.12	12.00	
17	Реальный вклад с доходом, руб. [17] = [15]*(1-[16]/100%)			17.42	21.37	22.15	29.51	34.03	
18	Итоговый доход от вложений, руб. [18] = [17] - ([11] _{п-1} *[13])			-6.67	-5.83	-3.99	3.37	0.75	
19	Итоговая доходность от вложений, % [19] = [18]/([11] _{п-1} *[13])*100%			-27.69	-21.44	-15.27	12.89	2.26	

№ по з	Показатели	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)
20	Скрытый доход банка, %				27.69	21.44	15.27	-12.89	-2.26

Реальный вклад с доходом:

$$V_{BR} = K_{B2} (1 + r_B^n) (1 - Inf), \quad (12)$$

где

Inf – уровень инфляции.

Итоговый доход от вложений в рублях:

$$D_{RUR} = V_{BR} - K_{B1} = K_{B2} (1 + r_B^n) (1 - Inf) - K_{B1}, \quad (13)$$

где

K_{B1} – курс «рубли-валюта» на 1 января базового года, руб.

Итоговая доходность от вложений (в процентах):

$$D\% = \frac{K_{B2} (1 + r_B^n) (1 - Inf)}{K_{B1}} 100\%. \quad (14)$$

В табл. 6 приведены результаты расчетов для условных валютных вкладов в долларах США и евро, свидетельствующие о том, что основные закономерности взаимодействия банка с клиентами-вкладчиками в случае рублевого и валютного вкладов совпадают. Начиная с 1998 г. при размещении физическими лицами валютных вкладов происходило неясное перераспределение дохода от вкладчика в пользу банка. Оно было меньше по сравнению с перераспределением доходов по рублевым депозитам, но все-таки составляло значительную величину (41,73% в 1998 г.). Однако по итогам 2002 года ситуация на рынке валютных и рублевых вкладов изменилась. Если по рублевым вкладам банки продолжали присваивать скрытый доход (в ущерб вкладчикам), то по валютным вкладам кредитные организации выплатили депозиторам реальный доход (0,11% по вкладам в долл. и 12,89% по вкладам в евро). При принятых параметрах прогноза на 01 января 2004 г. ситуация может оказаться следующей: вкладчики вновь понесут реальный убыток по вкладам в рублях и долларах (4,87% и 16,1% соответственно), но несколько выиграют при размещении вкладов в евро (реальный доход может составить 2,26%)².

Снижение уровня скрытых доходов связано с тем, что банк может изменять депозитные ставки процента по валюте, но практически не может влиять на курсовое соотношение «рубли-валюта», увеличение которого обеспечивало вкладчикам дополнительный доход по валютным вкладам, выразившийся в росте их рублевого эквивалента.

Нулевому доходу по вкладу в евро по итогам 2003 г. будет соответствовать уровень инфляции, равный 13,95%; по вкладу же в долларах США даже при нулевой инфляции реальный убыток вкладчика может составить -4,65%. Граница инфляции, отвечающая нулевой доходности для вклада в евро, на 6,46% выше, чем для рублевого, в то время как аналогичный показатель для вклада в долларах на 12,36% ниже, что связано с прогнозируемым изменением соответствующих курсовых соотношений «рубли-валюта».

² По мнению автора, с учетом погрешности прогноза, доходность вкладов в рублях и евро скорее всего окажется сопоставимой и в среднем обеспечит близкий к нулевому реальный доход, а вклады в долларах США принесут весьма существенный реальный убыток.

Сравнивая динамику реальных доходов клиентов – физических лиц по рублевым и валютным вкладам, можно сделать вывод о том, что рублевые доходы депозиторов характеризовались большей неравномерностью. Наиболее высокие доходы в обоих случаях приходились на начало рассматриваемого периода, а затем следовал «провал» в 1998 г. (год кризиса, особенно сильно сказавшегося на валютных вложениях). В дальнейшем доходность по рублевым вкладам постепенно повышалась, стремясь к нулевому уровню. Для валютных вкладов итоговый реальный доход от вложений в течение всего посткризисного периода повышался и в 2002 г. даже стал положительным. Однако дальнейший прогноз показывает неустойчивость процесса, что связано с разнонаправленными тенденциями изменения курсовых соотношений.

Таблица 7
РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВАЛЮТНОЙ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ, КОМПЕНСИРУЮЩЕЙ УРОВЕНЬ ИНФЛЯЦИИ

Год	Средне-взвеш. действовавшая номин. процентная ставка, %	Уровень инфляции, %	КПС _В (валютная), %	Отклонение действующих ставок от КПС _В , %; [5]=[2] – [4]
1	2	3	4	5
<i>Вклад в долларах США</i>				
1996	7.90	16.41	- 0.16	+ 8.06
1997	6.04	11.53	+ 5.50	+ 0.54
1998	6.05	84.14	+ 81.70	- 75.65
1999	5.21	36.59	+ 20.61	- 15.40
2000	4.85	20.25	+ 20.22	- 15.64
2001	4.85	18.82	+ 16.15	- 11.30
2002	4.5	15.12	+ 11.73	- 7.23
2003 (прогноз)	4.5	12.00	+ 24.53	- 20.03
<i>Вклад в евро</i>				
1999	1.0	36.59	+ 39.67	- 38.67
2000	2.5	20.25	+ 30.48	- 27.98
2001	2.5	18.82	+ 20.96	- 18.46
2002	4.5	15.12	- 5.74	+ 10.24
2003 (прогноз)	4.5	12.00	+ 2.18	+ 2.32

Рассчитаем величину депозитной процентной ставки по валютному вкладу, компенсирующую уровень инфляции (КПС_В). Принимая во внимание, что в этом случае доход вкладчика должен быть равен нулю, получаем уравнение

$$DRUR = KB_2 (1 + r_B^i) (1 - Inf) - KB_1 = 0, \quad (15)$$

где

$$r_B^i = КПС_{В}.$$

Решая его относительно r_B^i , получим:

$$КПС_{В} = r_B^i = \frac{KB_1 - KB_2(1 - Inf)}{KB_2(1 - Inf)}. \quad (16)$$

Заметим, что в условиях стабильного курса рубля к иностранной валюте $KB_2 = KB_1$ формула (16) приводится к виду (10), то есть КПС_В (валютная) становится равной КПС (рублевой).

Таблица 8
ДИНАМИКА ДОХОДОВ БАНКА ПО УСЛОВНОМУ ВАЛЮТНОМУ КРЕДИТУ

№ поз	Показатели	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)	
<i>Кредит, USD</i>										
1	Курс доллара США, руб.	5.56	5.96	20.65	27.00	28.16	30.14	31.78	29.00	
2	Кредитная ставка процента, %	22.78	21.00	15.60	13.18	15.10	15.10	13.00	11.00	
3	Кредит, USD	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Кредит с процентом, USD [4] = [3]**(1+[2]/100%)	1.23	1.21	1.16	1.13	1.15	1.15	1.13	1.11	
5	Кредит с процентом, руб. [5] = [4]*[1]	6.83	7.21	23.87	30.56	32.41	34.69	35.92	32.19	
6	Уровень инфляции, %	16.41	11.53	84.14	36.59	20.25	18.82	15.13	12.00	
7	Реальный кредит с процентом, руб. [7] = [5]**(1-[6]/100%)	5.71	6.38	3.79	19.38	25.85	28.16	30.48	28.33	
8	Итоговый доход, руб. [8] = [7] - ([1] _{n-1} *[3])	1.07	0.82	-2.17	-1.27	-1.15	0.00	0.34	-3.46	
9	Итоговая доходность, % [9] = [8]/([1] _{n-1} *[3])*100%	22.98	14.75	- 36.48	-6.16	-4.26	0.01	1.22	- 10.88	
<i>Кредит в евро</i>										
10	Курс евро, руб.						26.14	26.62	33.27	37.00
11	Кредитная ставка процента, %							11.00	10.00	9.00
12	Кредит, евро							1	1	1
13	Кредит с процентом, евро [13] = [12]**(1+[11]/100%)							1.11	1.10	1.09
14	Кредит с процентом, руб. [14] = [13]*[10]							29.55	36.60	40.33
15	Уровень инфляции, %							18.82	15.13	12.00
16	Реальный кредит с процентом, руб. [16] = [14]**(1-[15]/100%)							23.98	31.06	35.49
17	Итоговый доход, руб. [17] = [16] - ([10] _{n-1} *[12])							-2.16	4.92	2.22
18	Итоговая доходность, % [18] = [17]/([10] _{n-1} *[12])*100%							-8.25	18.84	6.67

Значения КПС_В, обеспечивающие сохранение сбережений при уровнях годовой инфляции, характерных для 1996-2002 гг., приведены в табл. 7. Они свидетельствуют, что принятая процентно-ценовая страте-

гия по валютным вкладам – как в долларах США, так и в евро – была далека от равновесной.

На *втором этапе* для расчета эффективности валютных кредитов могут быть использованы формулы, аналогичные тем, которые применяются для расчета эффективности валютных вкладов. Итоги расчетов для условных валютных кредитов величиной в 1 доллар и 1 евро сведены в табл.8. Нулевой реальный доход банка при заданных валютных кредитных ставках процента обеспечивается: для доллара при уровне инфляции, равном 1,25%; для евро – при 17,5%.

Анализ среднегодовой эффективности сквозных валютных операций в цепочке «вкладчик – банк – заемщик» с учетом прогноза на 2003 г. приведен: на рис. 3 – для доллара; на рис. 4 – для евро. Очевидно, что в условиях снижения кредитных и депозитных ставок этот показатель эффективности имеет в целом монотонно убывающий характер.

Наибольший разброс показателя по годам наблюдается при этом по операциям в долларах США. Если в период 1999-2001 гг. для долларовых операций эффективность сохранялась на уровне 7-9% на единицу валютных вложений, что примерно соответствовало эффективности по рублевым операциям, то в 2002 г. наблюдалось резкое ее падение до 1,11%. Операции в евро демонстрируют плавное снижение исследуемого параметра. По прогнозу на 2003 г. эффективность операций в рублях и обеих валютах оказывается вновь примерно сопоставимой и равной в среднем около 5%.

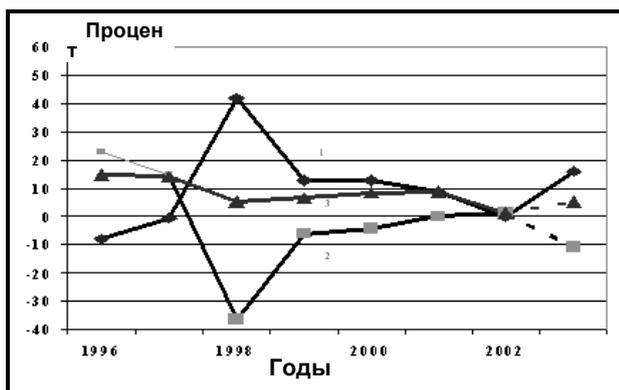


Рис.3. Динамика расчетных показателей среднегодовой эффективности сквозной валютной операции «депозит – кредит» в долларах США:

- 1 – эффективность депозитных операций;
- 2 – эффективность кредитных операций;
- 3 – итоговая среднегодовая эффективность.

Удельный относительный доход от валютных операций определяется величиной экономического эффекта, приносимого одним долларом депозитов, размещенных в условный однодолларовый кредит. Этот показатель оказался на протяжении рассматриваемого периода времени весьма невысоким («условно-эффективным») и составил в среднем немногим более 5% (не принимая в расчет величину кредитного риска). Повышение кредитного риска, по прогнозу автора на 2003 г., еще в большей степени снизит этот показатель (до 1-3%) и вновь уменьшит для банков привлекательность валютных кредитных операций.

В свою очередь, это означает, что предприятия, использовавшие в 2002 г. и планирующие дальнейшее использование кредитов в иностранной валюте, могут

вновь оказаться в сравнительно лучшем положении по сравнению с предприятиями, взявшими и намеревающимися получать кредиты в отечественной валюте. Причем максимальный выигрыш могут получить предприятия, работающие в долларовой зоне отечественной трехвалютной системы.

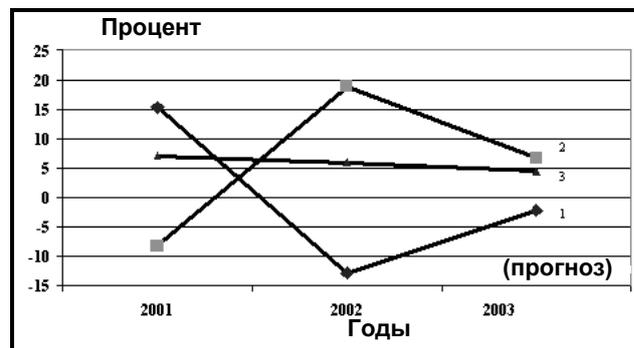


Рис.4. Динамика расчетных показателей среднегодовой эффективности сквозной валютной операции «депозит – кредит» в евро:

- 1 – эффективность депозитных операций;
- 2 – эффективность кредитных операций;
- 3 – итоговая среднегодовая эффективность

**Таблица 9
ИТОГОВАЯ СРЕДНЕГОДОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКВОЗНОЙ ВАЛЮТНОЙ ОПЕРАЦИИ «ДЕПОЗИТ – КРЕДИТ» ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА**

Показатель	Годы							
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)
Скрытый доход от депозитных операций, %	-8.08	-0.58	41.73	12.77	12.79	8.90	-0.11	16.10
Доход от кредитных операций, %	22.98	14.75	-36.48	-6.16	-4.26	0.01	1.22	-10.88
Итоговый доход, %	14.90	14.17	5.25	6.61	8.53	8.91	1.11	5.22

Результаты анализа *третьего этапа* цепочки «вкладчик – банк – заемщик», представленные в табл. 9 и 10 (см. также рис.3 и 4), свидетельствуют о том, что итоговая реальная ежегодная доходность банка по валютным операциям носит весьма неустойчивый характер и существенно зависит от величины фактического уровня инфляции. Ее поддержание до 2002 г. включительно осуществлялось главным образом за счет привлечения валютных депозитов. Особенно наглядно стимулирующая роль депозитов видна на примере валютных операций в евро в 1999-2000 гг. (табл. 10), когда в условиях отсутствия явных и скрытых потерь по кредитам положительная составляющая скрытых доходов от депозитных операций достигала 21-28%. Другой составляющей роста эффективности являлось стимулирование достижения эквивалентного валютным депозитам объема валютных кредитов. Таким образом косвенно поддерживались сырьевые отрасли-экспортеры, имеющие постоянную валютную выручку.

Рассмотрим *вторую задачу* – исследование сравнительной доходности вложений различных экономиче-

ских агентов. Здесь под сбалансированными стратегиями будем понимать такие, которые обеспечивают однотипным банковским операциям одинаковую эффективность на валютном и рублевом рынках.

Таблица 10
ИТОГОВАЯ СРЕДНЕГОДОВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКВОЗНОЙ РУБЛЕВОЙ ОПЕРАЦИИ «ДЕПОЗИТ – КРЕДИТ» ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА

Показатель	Годы				
	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)
Скрытый доход от депозитных операций, %	27.69	21.44	15.27	-12.89	-2.26
Доход от кредитных операций, %	---	---	-8.25	18.84	6.67
Итоговый доход, %	27.69	21.44	7.02	5.95	4.41

*факты и условия выдачи кредитов в евро автору неизвестны

Анализ эффективности денежных вложений (операций) за период 1996-2003 гг. проводился для условий реально существовавшего уровня инфляции, имевшего паритета валют и сложившегося уровня депозитных и кредитных ставок процента. В целом результаты анализа (см. табл.11, 12 и рис.5,6) позволяют сделать вывод о высокой изменчивости эффективности вложений в различных валютах как для физических лиц-вкладчиков, так и для банков. В период 1996-99 гг. вложения в долларах США на рынках депозитов интегрально оказались более выгодными для вкладчиков, чем вложения в национальной валюте. В 2000-01 гг. депозиты в долларах и рублях оказались примерно равноэффективными, а депозиты в евро приносили несколько меньшую реальную доходность. В 2002-03 гг. ситуация значительно изменилась: наибольший доход обеспечивают (при заданных параметрах прогноза) депозиты в евро и рублях, но существенно меньший доход ожидается по депозитам в долларах США.

Таблица 11

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОХОДНОСТИ ПО ВАЛЮТНЫМ И РУБЛЕВОМУ ВКЛАДАМ ДЛЯ КЛИЕНТА БАНКА

№ по з	Показатели	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)
<i>Вклад в долларах США</i>									
1	Вклад, USD	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Депозитная ставка процента, %	7.90	6.06	6.05	5.21	4.85	4.85	4.50	4.50
3	Вклад с доходом, USD [3] = [1]**(1+[2]/100%)	1.08	1.06	1.06	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
4	Курс доллара США, руб.	5.56	5.96	20.65	27.00	28.16	30.14	31.78	29.00
5	Вклад с доходом, руб. [5] = [4]*[3]	6.00	6.32	21.90	28.41	29.53	31.60	33.21	30.31
6	Уровень инфляции, %	16.41	11.53	84.14	36.59	20.25	18.82	15.12	12.00
7	Реальный вклад с доходом, руб. [7] = [5]*(1-[6]/100%)	5.01	5.59	3.47	18.01	23.55	25.65	28.19	26.67

№ по з	Показатели	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)
<i>Вклад в евро</i>									
8	Вклад, евро				1	1	1	1	1
9	Депозитная ставка процента, %				1.00	2.50	2.50	4.50	4.50
10	Вклад с доходом, евро [10] = [8]**(1+[9]/100%)				1.01	1.03	1.03	1.05	1.05
11	Курс евро, руб.			24.09	27.20	26.14	26.62	33.27	37.00
12	Вклад с доходом, руб. [12] = [11]*[10]				27.47	26.79	27.28	34.77	38.67
13	Реальный вклад с доходом, руб. [13] = [12]*(1-[6]/100%)				17.42	21.37	23.16	30.60	38.67
<i>Вклад в рублях</i>									
14	Вклад, руб.	4.64	5.56	5.96	20.65	27.00	28.16	30.14	31.78
15	Депозитная ставка процента, %	26.35	11.30	24.57	20.47	11.15	11.15	11.00	8.10
16	Вклад с доходом, руб. [16] = [14]*(1+[15]/100%)	5.86	6.19	7.42	24.88	30.01	31.30	33.46	34.36
17	Реальный вклад с доходом, руб. [17] = [16]*(1-[6]/100%)	4.90	5.47	1.18	15.77	23.93	25.41	28.40	30.24
<i>Результат</i>									
18	Разница между доходами по вкладам в долларах и рублях, руб. [18]=[7] - [17]	0.11	0.12	2.30	2.24	-0.39	0.25	-0.20	-3.57
19	Разница между доходами по вкладам в долларах и рублях, % [19]=[18]/[7]*100%	2.28	2.10	66.10	12.42	-1.64	0.96	-0.72	-13.38
20	Разница между доходами по вкладам в евро и рублях, руб. [20]=[13] - [17]				1.65	-2.57	-2.25	2.20	8.43
21	Разница между доходами по вкладам в евро и рублях, % [21]=[20]/[13]*100%				9.45	-12.01	-9.73	7.19	21.80

На рынке кредитов в отличие от рынка депозитов весь исследуемый период (до 2003 г. включительно) ситуация была весьма стабильной, а именно: кредитование в рублях было интегрально более выгодным, чем кредитование в валюте (за исключением прогнозного значения для кредитования в евро).

Как уже отмечалось (при сравнении формул (10) и (16) в условиях стабилизации курсовой разницы), в последние годы для некоторых категорий экономических агентов (юридических лиц) валютное кредитование

было более приемлемым и эффективным, чем рублевое. Это явление связано с валютным кредитованием предприятий, ориентированных на экспорт, которые получали выручку в валюте. Действительно, в условиях двух-, а затем и трехвалютной денежной системы они имели возможность нивелировать курсовые риски при использовании валютных кредитов; для них на первый план выходила стоимость обслуживания задолженности – кредитная процентная ставка.

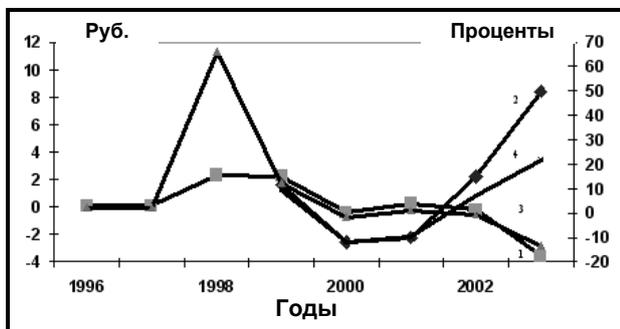


Рис. 5. Сравнительная эффективность валютных и рублевых вкладов:

разница между доходами по вкладам в долларах и рублях, в рублях (1) и % (3);
разница между доходами по вкладам в евро и рублях, в рублях (2) и % (4).

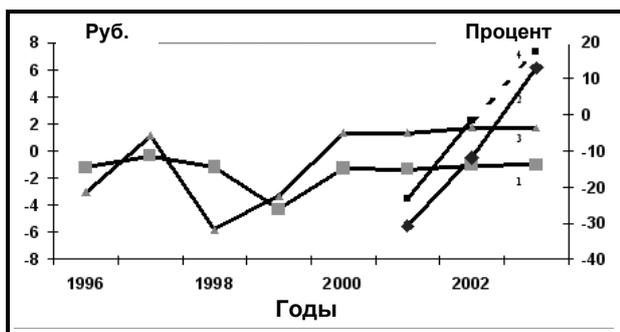


Рис. 6. Сравнительная эффективность валютных и рублевых кредитов:

разница между доходами по кредитам в долларах США и рублях, в рублях (1) и % (3);
разница между доходами по кредитам в евро и рублях, в рублях (2) и % (4)

Валютная ставка по кредитам была более низкой, чем рублевая, и в условиях относительно плавного изменения курсовых соотношений «рубль-валюта» обеспечивала такого рода предприятиям существенное снижение затрат по обслуживанию кредита. Таким образом, для промышленных предприятий, ориентированных на экспорт, то есть имеющих устойчивые объемы валютной выручки, кредитование в валюте оказалось в исследуем периоде более эффективным, чем в рублях. Для других предприятий в условиях инфляции и обесценения рубля более приемлемым было рублевое кредитование.

В целом можно констатировать, что анализ второй задачи показал: процентно-ценовая стратегия банков в исследуемый период оказалась неравновесной и несбалансированной.

Для полноты картины, в рамках второй задачи произведем сравнение эффективности вкладов и кредитов для двух рассматриваемых иностранных валют –

долларов США и евро. Данные дополнительного анализа приведены в таблице 13 и на рис. 7 и 8.

Заметим, что в двух-, а особенно, в трехвалютной отечественной кредитно-финансовой системе возможно разнонаправленное и разноскоростное изменение курсовых соотношений «рубль-валюта». При этом именно динамика этих процессов может оказать существенное влияние на устойчивость как финансовой системы страны, так и всего национального народного хозяйства. Крайне велика становится роль государства и Центрального банка Российской Федерации в регулировании курсов валют и обеспечении плавности возможных переходных процессов. Целью такого регулирования должна стать предсказуемость, последовательность, адекватность и эффективность действий, направленных на сохранение стабильности кредитно-финансовых отношений и, в первую очередь, на сохранение и развитие сбережений и инвестиций [5].

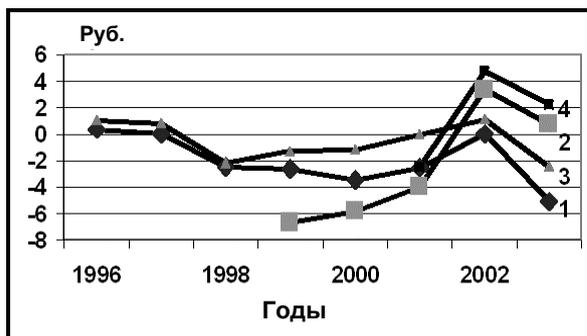


Рис.7. Сравнительная эффективность валютных вкладов и кредитов:

итоговый доход в рублях от вкладов: в долларах США (1) и в евро (2);
итоговый доход в рублях по кредитам: в долларах США (3) и в евро (4).

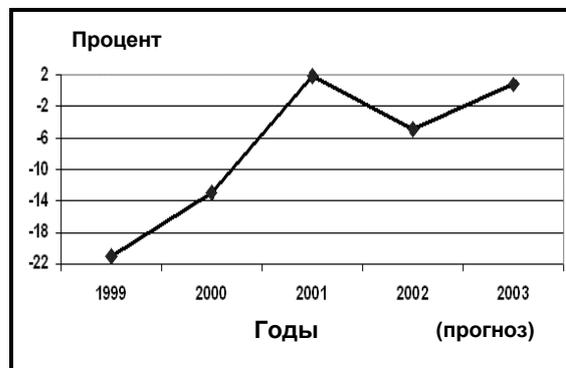


Рис.8. Разница между среднегодовыми эффективностями сквозных операций в долларах США и евро в период 1999-2003 гг.

Вместе с тем, в последние годы курсовые соотношения, хотя и носят в целом скорее предсказуемый, чем непредсказуемый характер, но их изменчивость должна быть признана весьма высокой. На рис. 9 и 10 представлены графики курсовых соотношений «рубль-доллар» и «рубль-евро», наблюдаемые на некоторых временных интервалах.

Рассмотрение эффекта Фишера проводилось выше в жесткой привязке к понятию «календарный год», в то время как динамика валютных курсов может существенно изменяться внутри исследуемого интервала, а сам

интервал может избираться произвольным образом. Тогда результаты расчетов будут существенно зависеть от динамики валютного курса внутри избранного интервала. Например, на интервалах, определяемых отрезками прямых AD, AE, BE, CD на рис. 9; AB, AF, BC, BD, BE и BF на рис. 10 значения показателей эффективности могут оказаться совершенно разными, вплоть до качественно противоположных.

Таблица 12
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ВАЛЮТНОГО И РУБЛЕВОГО КРЕДИТОВАНИЯ

№ по з	Показатели	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)	
<i>Кредит в долларах США</i>										
1	Кредит, USD	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	Кредитная ставка процента, %	22.78	21.00	15.60	13.18	15.10	15.10	13.00	11.00	
3	Кредит с процентом, USD [3] = [1]*(1+[2]/100%)	1.23	1.21	1.16	1.13	1.15	1.15	1.13	1.11	
4	Курс доллара США, руб.	5.56	5.96	20.65	27.00	28.16	30.14	31.78	29.00	
5	Кредит с процентом, руб. [5] = [4]*[3]	6.83	7.21	23.87	30.56	32.41	34.69	35.92	32.19	
6	Уровень инфляции, %	16.41	11.53	84.14	36.59	20.25	18.82	15.12	12.00	
7	Реальный кредит с процентом, руб. [7] = [5]*(1-[6]/100%)	5.71	6.38	3.79	19.38	25.85	28.16	30.48	28.33	
<i>Кредит в евро</i>										
8	Кредит, евро	26.14					1	1	1	
9	Кредитная ставка процента, %						11.00	10.00	9.00	
10	Кредит с процентом, евро [10] = [8]*(1+[9]/100%)						1.11	1.10	1.09	
11	Курс евро, руб.						26.62	33.27	37.00	
12	Кредит с процентом, руб. [12] = [11]*[10]						29.55	36.60	40.33	
13	Реальный кредит с процентом, руб. [13] = [12]*(1-[6]/100%)						23.98	31.06	35.49	
<i>Кредит в рублях</i>										
14	Кредит, руб.	5.56	5.96	20.65	27.00	28.16	30.14	31.78	29.00	
15	Кредитная ставка процента, %	49.08	28.00	52.35	38.45	20.80	20.80	17.00	15.00	
16	Кредит с процентом, руб. [16] = [14]*(1+[15]/100%)	8.29	7.63	31.46	37.38	34.02	36.41	37.19	33.35	
17	Реальный кредит с процентом, руб. [17] = [16]*(1-[6]/100%)	6.93	6.75	4.99	23.70	27.13	29.56	31.56	29.35	

№ по з	Показатели	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (прогноз)	
<i>Результат</i>										
18	Разница между доходами по кредитам в долларах США и рублях, руб. [18]=[7] - [17]	-1.22	-0.37	-1.20	-4.33	-1.28	-1.39	-1.08	-1.02	
19	Разница между доходами по кредитам в долларах США и рублях, % [19]=[18]/[7]*100%	21.42	-5.79	31.79	22.33	-4.95	-4.95	-3.54	-3.60	
20	Разница между доходами по кредитам в евро и рублях, руб. [20]=[13] - [17]							-5.57	-0.50	6.14
21	Разница между доходами по кредитам в евро и рублях, % [21]=[20]/[13]*100							-23.23	-1.61	17.31

Таблица 13
СРАВНИТЕЛЬНАЯ СРЕДНЕГОДОВАЯ
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКВОЗНЫХ ВАЛЮТНЫХ ОПЕРАЦИЙ
ДЛЯ БАНКА

Показатель	Годы				
	1999	2000	2001	2001	2003 (прогноз)
Среднегодовая эффективность сквозной валютной операции в долларах США, %	6.61	8.53	8.91	1.11	5.22
Среднегодовая эффективность сквозной валютной операции в евро, %	27.69*	21.44*	7.02	5.95	4.41
Сравнительная эффективность, %	-21.08	-12.91	1.89	-4.84	0.81

*в условиях отсутствия кредитования в евро

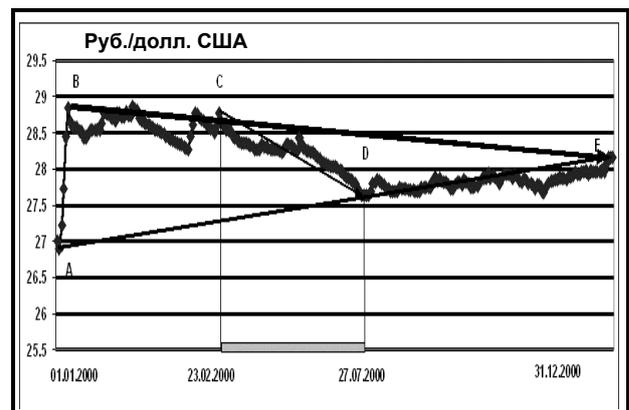


Рис.9. Динамика изменения курсового соотношения «рубль-доллар» в 2000 г.

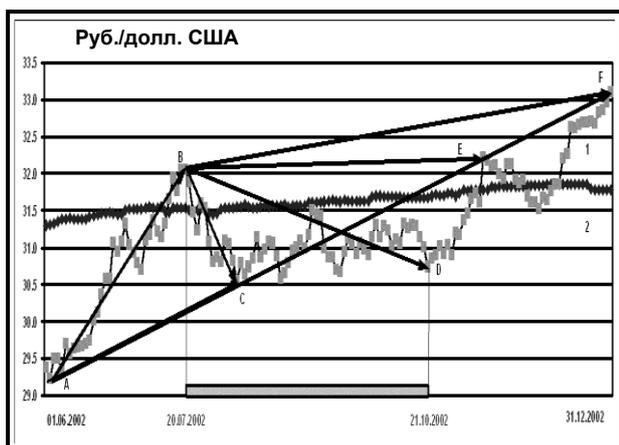


Рис.10. Динамика изменения курсовых соотношений «рубль-доллар» (1) и «рубль-евро» (2) в период с 01.06.02 по 31.12.02

Таблица 14
РАСЧЕТ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАЛЮТНЫХ (В ДОЛЛАРАХ США) И РУБЛЕВЫХ ВЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ВКЛАДЧИКА В ПЕРИОД с февраля по июль 2000 года

№ по з	Показатели	Варианты						
		1	2	3	4	5	6	7
<i>Вклад в долларах США</i>								
1	Вклад, долл. США	1	1	1	1	1	1	1
2	Депозитная ставка процента, %	10	8	6	4	2	1	0
3	Вклад с доходом, долл. США [3] = [1]*(1+[2]/100%)	1.04	1.03	1.03	1.02	1.01	1.00	1.00
4	Курс доллара США, руб.	27.75	27.75	27.75	27.75	27.75	27.75	27.75
5	Вклад с доходом, руб. [5] = [4]*[3]	28.91	28.68	28.45	28.22	27.98	27.87	27.75
6	Уровень инфляции, %	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53	10.53
7	Реальный вклад с доходом, руб. [7] = [5]*(1-[6]/100%)	25.87	25.66	25.45	25.24	25.04	24.93	24.83
<i>Вклад в рублях</i>								
8	Вклад, руб.	28.66	28.66	28.66	28.66	28.66	28.66	28.66
9	Депозитная ставка процента, %	18	15	12	9	5	2	0
10	Вклад с доходом, руб. [10] = [8]*(1+[9]/100%)	30.82	30.46	30.10	29.74	29.26	28.90	28.66
11	Реальный вклад с доходом, руб. [11] = [10]*(1-[6]/100%)	27.58	27.25	26.93	26.61	26.18	25.86	25.64
<i>Результат</i>								
12	Разница между доходами по вкладам в долларах США и рублях, руб. [12]=[7] - [11]	-1.71	-1.59	-1.48	-1.37	-1.14	-0.93	-0.81
13	Разница между доходами по вкладам в долларах США и рублях, % [13]=[12]/[7]*100%	-6.60	-6.21	-5.81	-5.41	-4.57	-3.71	-3.28

Таблица 15
РАСЧЕТ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВАЛЮТНЫХ (В ЕВРО) И РУБЛЕВЫХ ВЛОЖЕНИЙ ДЛЯ ВКЛАДЧИКА В ПЕРИОД с июля по октябрь 2002 года

№ по з	Показатели	Варианты						
		1	2	3	4	5	6	7
<i>Вклад в евро</i>								
1	Вклад, евро	1	1	1	1	1	1	1
2	Депозитная ставка процента, %	6	5	4	3	2	1	0
3	Вклад с доходом, евро [3] = [1]*(1+[2]/100%)	1.02	1.01	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00
4	Курс евро, руб.	30.74	30.74	30.74	30.74	30.74	30.74	30.74
5	Вклад с доходом, руб. [5] = [4]*[3]	31.21	31.14	31.06	30.98	30.90	30.82	30.74
6	Уровень инфляции, %	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
7	Реальный вклад с доходом, руб. [7] = [5]*(1-[6]/100%)	29.65	29.58	29.51	29.43	29.36	29.28	29.21
<i>Вклад в рублях</i>								
8	Вклад, руб.	32.06	32.06	32.06	32.06	32.06	32.06	32.06
9	Депозитная ставка процента, %	18	15	12	9	5	2	0
10	Вклад с доходом, руб. [10] = [8]*(1+[9]/100%)	33.53	33.29	33.04	32.79	32.47	32.22	32.06
11	Реальный вклад с доходом, руб. [11] = [10]*(1-[6]/100%)	31.85	31.62	31.39	31.16	30.84	30.61	30.46
<i>Результат</i>								
12	Разница между доходами по вкладам в евро и рублях, руб. [12]=[7] - [11]	-2.20	-2.04	-1.88	-1.72	-1.49	-1.33	-1.25
13	Разница между доходами по вкладам в евро и рублях, % [13]=[12]/[7]*100%	-7.42	-6.90	-6.38	-5.86	-5.07	-4.54	-4.28

В качестве примеров в табл. 14 и 15 приведены расчеты сравнительной эффективности вложений для вкладчиков в долларах США в период с марта по июль 2000 г. и в евро в период с июля по октябрь 2002 г.

Из табл. 14 и 15 очевидно, что в рассматриваемые и аналогичные им по динамике курсовых соотношений периоды вклады в рублях являлись более доходными, чем вклады в иностранной валюте. Более того, даже «матрачные» рублевые сбережения (депозитная процентная ставка равна нулю) в определенной степени оказывались более выгодными, чем организованные банковские сбережения в валюте (депозитная процентная ставка больше нуля).

В связи со сказанным выше, рассмотрим еще один важный аспект, влияющий на формирование процентно-ценовой, кредитно-инвестиционной и депозитно-аккумуляционной стратегий банка. При существенных темпах роста величины курсовых соотношений «национальная валюта – иностранная валюта» (для россий-

ской трехвалютной системы соответственно – «рубль-доллар США» и «рубль-евро») банкам, как известно, выгоднее хранить денежные средства в ликвидной форме (остатки на корсчетах и в кассе) в растущей валюте, чем размещать эти средства в виде весьма более рискованных, но существенно менее ликвидных кредитов в промышленный сектор экономики.

В случае, если выполняется соотношение

$$\frac{K_{B2} - K_{B1}}{K_{B1}} \cdot 100\% > СП_{д},$$

где

K_{B1} – курсовое соотношение «рубль-валюта» на начало периода,

K_{B2} – курсовое соотношение «рубль-валюта» на конец периода,

$СП_{д}$ – депозитная ставка процента по вкладам в национальной валюте, за период, можно ожидать активизации процесса перевода национальной валюты в иностранную валюту с целью получения доходов за счет курсовой разницы. При этом размещение валютных инвестиций и кредитов будет происходить преимущественно в интересах менее подверженных курсовым валютным рискам предприятий, ориентированных на экспорт, которые имеют стабильную выручку от реализации продукции в свободно конвертируемой валюте. Объемы рублевых кредитов и инвестиций будут существенно снижаться из-за соответствующего сокращения объема рублевых кредитно-инвестиционных ресурсов, что не в последнюю очередь будет связано и с позицией вкладчиков, предпочтения которых в этой ситуации также будут отданы валютным формам сбережения.

Выполнение соотношения

$$\frac{K_{B2} - K_{B1}}{K_{B1}} \cdot 100\% > СП_{к},$$

где

$СП_{к}$ – кредитная ставка процента по размещению денежных средств в национальной валюте в инвестиции и кредиты, с точки зрения взаимодействия с промышленностью, может привести к полному свертыванию кредитно-инвестиционных операций в реальном секторе экономики, так как позволит получать большие доходы исключительно за счет валютнообменных операций.

Таким образом, можно сделать вывод, что сравнительный анализ эффективности депозитных и кредитных вложений в условиях российской трехвалютной системы позволяет прогнозировать в ближайшей перспективе примерно равную активность коммерческих банков, как на рублевом, так и на валютном секторах рынков вкладов и кредитов (инвестиций). Кроме того, используя предложенный инструментальный анализа, можно определить, кредитованию каких отраслей промышленности (ориентированных на экспорт или импорт) банки отдадут предпочтение при той или иной динамике изменения курсового соотношения «рубль – валюта».

Выводы

В статье введены и исследованы следующие понятия:

А) *эффекты, связанные с влиянием инфляции на доходы экономических агентов*, в том числе:

эффект Фишера – скрытое перераспределение доходов между взаимодействующими экономическими агентами;

эффект обесценения – изменение реального дохода каждого из экономических агентов;

б) *равновесные стратегии*:

первого рода – обеспечивающая баланс интересов экономических агентов (эффект Фишера компенсируется в процессе взаимодействия);

второго рода – обеспечивающая эквивалентную доходность валютных и рублевых операций.

Проведенные исследования свидетельствуют о том, что банковская процентно-ценовая стратегия первого рода за исследуемый период ни по рублевым, ни по валютным операциям не была сбалансированной.

А. В результате проводимой политики банки (осознанно или неосознанно – за счет перераспределения доходов вследствие эффекта Фишера) поддерживали заемщиков, берущих кредиты, создавая тем самым наиболее благоприятные условия для взаимодействия с реальным сектором. В начальный период реформ (стадия первоначального накопления капитала – 1996-97 гг. исследуемого периода) приоритеты процентно-ценовой стратегии были противоположными.

В. Компенсация (полная или частичная) скрытых (по Фишеру) убытков банков, возникших в результате взаимодействия с заемщиками, осуществлялась за счет другой категории клиентов – вкладчиков. Это обуславливалось тем, что в банках накопились достаточные объемы денежных средств и основная задача состояла в их размещении, освоении новых сегментов кредитного рынка.

В кратко- и среднесрочной перспективе можно ожидать, что степень сбалансированности (равновесности) процентно-ценовой стратегии по рублевым операциям существенно повысится, в то время как неравновесность этой стратегии в валютном секторе банковских операций все еще будет оставаться относительно высокой.

Стратегия второго рода (на рублевом и валютном рынках) также не была сбалансированной.

А. В условиях стабилизации курса «рубль-валюта» и существования различий процентных ставок по рублевым (более высокие) и валютным (более низкие) кредитам наблюдается неэквивалентность затрат предприятий-заемщиков по обслуживанию кредитных обязательств. В этой ситуации заемщики будут стремиться получить кредиты в иностранной валюте, а банки должны будут либо ограничивать объем данного вида кредитов (уменьшая свой потенциальный доход), либо корректировать процентно-ценовую стратегию, сближая рублевые и валютные кредитные ставки процента.

В. В условиях разнонаправленности изменения курсовых соотношений «рубль-доллар» (падение) и «рубль-евро» (рост) и сохранения трехвалютной системы расчетов, предприятия (как импорто-, так и экспортоориентированные) будут стараться получать кредиты в долларах США с последующей конверсией в валюту расчетов (рубли или евро), а вкладчики будут отдавать предпочтение сохранению своих сбережений в рублях или евро. Банки в этих условиях будут вынуждены либо ограничивать объемы кредитования в долларах США (уменьшая свои потенциальные потери, а также риски ликвидности), либо корректировать

процентно-ценовую стратегию, увеличивая разрыв между величинами кредитных ставок процента для кредитов в разных валютах.

Литература

1. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика. – М.: Дело, 2001.
2. Долан Э. Дж. Кэмпбел К.Д., Кэмпбел Р.Дж. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика. / Пер. с англ. В. Лукашевича и др.; Под общ. ред. В. Лукашевича. – М. – СПб.: Профико, 1993.
3. Егорова Н.Е., Смулов А.М. Предприятия и банки: Взаимодействие, экономический анализ, моделирование. М.: Дело, 2002.
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. / Министерство экономики РФ, Министерство финансов РФ, Государственный комитет РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике, № ВК477 от 21 июня 1999г. – М.: Экономика, 2000.
5. Рогова О.Л. Воспроизводственный потенциал денежно-кредитной системы России: противоречия и перспективы. – М.: Институт экономики РАН, 2001.
6. Синки Дж. (мл.). Управление финансами в коммерческих банках. / Пер с англ. 4-го переработанного изд. / Под ред. Р.Я. Левиты, Б.С. Пинскера. – М.; Catallaxy, 1994.
7. Четыркин Е.М. Методы финансовых и коммерческих расчетов. – М.: Дело лтд, 1995.
8. Fisher I. Appreciation and interest. – N.Y., 1896.
9. Fisher I. The theory of interest. – N.Y., 1965.

Смулов Алексей Михайлович