

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕНТНОЙ СТАВКИ ПО ИНВЕСТИЦИОННЫМ КРЕДИТАМ В УСЛОВИЯХ КОНКУРЕНЦИИ НА КРЕДИТНОМ РЫНКЕ

Постановка проблемы. Одним из важнейших элементов в процессе банковского кредитования предприятий является определение некоей базовой процентной ставки по данному виду кредитов, вокруг которой колеблется реальная процентная ставка в зависимости от степени риска и других известных параметров выдаваемого кредита. Завышенная ставка создает проблемы для заемщика, связанные с обслуживанием долга, и может побудить его обратиться к другому кредитору. Заниженная ставка не выгодна банку, поскольку не компенсирует кредитные риски и не приносит достаточный доход, что заставляет банк искать более выгодные объекты вложений своих кредитных ресурсов. Поэтому в условиях высокой конкуренции на рынке банковских кредитов процентная ставка должна устанавливаться на некотором разумном уровне, с учетом целого ряда влияющих на нее факторов. При этом кредитор скорее принимает ставку, а не устанавливает ее. Поэтому правильное установление процентной ставки по кредитам становится еще более насущной задачей.

Обычно базовую ставку определяют как среднюю ставку по привлеченным ресурсам плюс определенный процент, позволяющий окупить затраты, связанные с функционированием банка, и получить определенную прибыль (так называемую нормальную прибыль), который определяется исходя из практической деятельности банка. Для развития теории банковского кредитования и для эффективной кредитной деятельности банков представляется важной формализация этого процесса, то есть создание модели, согласно которой определяется процентная ставка по банковским кредитам.

Анализ достижений и публикаций. В экономически развитых странах используют несколько таких моделей. Одной из простейших моделей установления процентной ставки по кредиту является модель по принципу “стоимость плюс” [3, с. 230-231]. При таком подходе к начислению процентов банк руководствуется стоимостью привлеченных ресурсов и своими операционными затратами. При установлении процентной ставки за кредит используются следующие компоненты:

- стоимость соответствующих привлеченных ресурсов для банка;
- банковские операционные затраты;
- компенсация банку за уровень риска невыполнения обязательств заемщика;

- желательная маржа прибыли по каждому кредиту для осуществления достаточных выплат в интересах акционеров банка.

Таким образом, модель начисления процентов с помощью данного метода имеет вид:

$$\begin{array}{ccccccccc} \text{Процентная ставка за кредит} & = & \text{Стоимость привлечения соответствующих ресурсов для банка} & + & \text{Банковские операционные затраты} & + & \text{Компенсация банку за уровень риска невыполнения обязательств заемщика} & + & \text{Желаемая маржа прибыли банка заемщика} \end{array}$$

Каждый из приведенных компонентов должен быть выражен в форме годовых процентов от суммы кредита. Общеизвестным недостатком этой модели является предположение, что банк точно знает свои расходы и может устанавливать ставку по кредиту без учета фактора конкуренции со стороны других кредиторов.

Другой известной моделью установления процентной ставки по кредиту является модель ценового лидерства [3, с. 230-231]. В этом случае в качестве отправной цены кредита берется базовая ставка, называемая “прайм-рейт”, представляющая собой самую низкую ставку, предлагаемую наиболее кредитоспособным клиентам по краткосрочным кредитам в оборотный капитал. Эта ставка включает операционные и административные расходы банка и желаемую норму прибыли. Для расчета фактической ставки по кредиту к базовой ставке добавляется надбавка в качестве премии за риск:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Процентная ставка по кредиту} & = & \text{Базовая ставка или "прайм-рейт"} & + & \text{Премия за риск неисполнения обязательств, уплачиваемая непервоклассными заемщиками} & + & \text{Премия за риск, связанный со срочностью, уплачиваемая заемщиками, обращающимися за долгосрочным кредитом} \end{array}$$

Надбавка

Эта модель больше подходит для долгосрочных инвестиционных кредитов, поскольку учитывает премию за риск, связанный со срочностью.

Недостатком этой модели является то, что она не учитывает стоимость привлеченных ресурсов и поэтому при расчете ставки по конкретному кредиту этот важнейший фактор учитывает в усредненном виде, поскольку он влияет на базовую ставку. Эту базовую ставку процента в данной модели принимают как некую данную величину, установление самой базовой ставки с учетом стоимости привлеченных ресурсов остается за пределами данной модели.

Общим недостатком обеих описанных моделей установления процентной ставки по кредитам является то, что они не учитывают необходимость резервирования части привлеченных ресурсов в соответствии с требованиями Национального банка Украины и создания резерва на

возмещение возможных потерь по кредитным операциям, что делает их приближенными и неточными.

Целью статьи является разработка модели формирования процентной ставки по банковским инвестиционным кредитам, лишенной указанных недостатков существующих моделей.

Изложение основного материала. Очевидно, что кредитная ставка должна устанавливаться на таком уровне, чтобы проценты по кредиту покрывали стоимость кредитных ресурсов, затраты, связанные с деятельностью банка и обеспечивали среднебанковский уровень прибыли. Тогда кредитная ставка должна удовлетворять условию:

$$x \cdot D \geq (g + s) \cdot D, \quad (1)$$

где x – процентная ставка по кредитам;

D – сумма привлеченных банком ресурсов;

g – средневзвешенная ставка процента, по которой привлекаются ресурсы банка;

s – процент от депозитов, идущий на обслуживание банковской деятельности (рассчитывается по факту)

или

$$x \geq g + s. \quad (2)$$

При этом необходимо учитывать, что часть кредитных ресурсов банка не работает, поскольку направляется на формирование обязательных резервов. С учетом этого соотношение (1) принимает вид:

$$x (1 - R) \cdot D \geq (g + s) \cdot D, \quad (3)$$

где R – рассчитанная фактически средняя резервная норма (отношение обязательных резервов банка к размеру депозитов).

Однако банк не может выдать в кредит все имеющиеся ресурсы, поскольку в соответствии с требованиями Национального банка должен сформировать резерв на возмещение возможных потерь от кредитных операций. Формирование этого резерва осуществляется в полном объеме в зависимости от сумм кредитной задолженности по группам риска и установленного уровня резерва (табл. 1).

Создание и использование резерва на возможные потери по кредитам банков осуществляются в соответствии с Положением, утвержденным НБУ [2]. Согласно Закону Украины “О налогообложении прибыли предприятий”, с 01.01.2001 лимит отнесения отчислений на создание резерва к валовым затратам установлен на уровне 20 %.

**Уровень резерва на возмещение возможных потерь
по кредитным операциям банков**

Категории кредитных операций	Коэффициент резервирования (по степени риска), %
- стандартная	2
- под контролем	5
- субстандартная	20
- сомнительная	50
- безнадежная	100

Источник: [1, с. 222]

Таким образом, свободные ресурсы банка в размере $(1-R) \cdot D$ направляются на выполнение кредитных операций и формирование резерва на возмещение возможных потерь от кредитных операций. С учетом этого, максимальная величина кредитного портфеля составляет $(1-R) \cdot D/(1+r)$, где r – средняя норма формирования резервов на возмещение возможных потерь от кредитных операций (предполагается, что она не превышает 20 %, поскольку резерв на сумму, превышающую 20 % от величины кредитного портфеля, формируется за счет прибыли после налогообложения). В результате формула (3) принимает вид:

$$x \cdot (1-R) \cdot D/(1+r) \geq (g+s) \cdot D. \quad (4)$$

Современный коммерческий банк является предприятием, соответственно целью его деятельности является получение дохода. Поэтому если процентная ставка по кредитам позволяет лишь окупать затраты, связанные с привлечением ресурсов и функционированием банка, не принося прибыли, то она не будет для банка приемлемой. Следовательно, кредитная процентная ставка должна устанавливаться на уровне, обеспечивающем банку определенную норму прибыли, среднюю для банковской системы. Сложность состоит в том, что норма прибыли определяется как отношение прибыли к собственному капиталу банка, который не входит в соотношение (4). Однако, если p – средняя норма прибыли, а k – фактическое среднегодовое отношение капитала к сумме привлеченных и заемных средств банка, то $p \cdot k$ – это отношение прибыли к привлеченным ресурсам. С учетом необходимости обеспечения средней прибыльности от кредитных операций получаем соотношение:

$$x \cdot (1-R) \cdot D/(1+r) \geq (g+s+p \cdot k) \cdot D. \quad (5)$$

Отсюда можно получить соотношение для процентной ставки по кредитным операциям банка:

$$X \geq (g+s+p \cdot k) \cdot (1+r) / (1-R). \quad (6)$$

Таким образом, процентная ставка по банковским кредитам зависит от внешних и внутренних для банка факторов. К внешним, определяемым политикой Национального банка, относятся требования НБУ по формированию обязательных резервов, нормы формирования резерва на возможные потери от кредитования, минимальная доля собственных средств банка в его пассивах. Последний показатель влияет на отношение капитала банка к привлеченным и заемным средствам k . Достаточным считается, если этот показатель составляет 8 %, тогда k составит 0,087 или 8,7 %. Влияние НБУ на уровень процентных ставок по кредитам очевидно. Когда Национальный банк увеличивает резервные требования, увеличивает норму формирования резерва на возмещение возможных потерь от кредитования или повышает минимальную долю собственных средств в пассивах банков, у коммерческих банков сокращаются возможности кредитования, что, в свою очередь, ведет к повышению кредитных ставок. Неявным внешним фактором можно считать и учетную ставку НБУ, поскольку она в известной степени влияет на уровень депозитных и кредитных ставок. Также к внешним, но не определяемым Национальным банком, факторам относится средняя норма прибыли банков, на которую они равняются, определяя свою базовую процентную ставку по кредитам.

Внутренние факторы зависят от эффективности деятельности самого банка. Они могут дать банку конкурентные преимущества, позволяя ему снизить нижний допустимый предел кредитных процентных ставок по сравнению с другими банками и разместить ресурсы в условиях спада деловой активности и низкой конкуренции за кредитные ресурсы, либо получать дополнительную прибыль от кредитных операций, устанавливая процентную ставку по кредитам на среднем уровне. К внутренним факторам можно отнести целый ряд внутриванковских показателей:

- средневзвешенная ставка процента g , по которой банк мобилизует привлеченные и заемные ресурсы. Если банк привлекает значительную часть ресурсов на текущие счета, ограниченно использует дорогой межбанковский кредит, за счет высокой надежности и хорошей репутации может привлекать средства на срочные депозиты по более низкой, чем другие банки, ставке процента, то данный показатель у банка будет ниже, чем в среднем по банковской системе;
- процент от депозитов s , идущий на обслуживание деятельности банка. Чем эффективнее организована работа банка, чем меньшим персоналом и меньшим объемом материальных ресурсов он обходится (при условии, что это не сказывается отрицательно на качестве банковских услуг), тем меньше этот показатель;
- отношение суммы привлеченных и заемных ресурсов банка к его собственным ресурсам k . Если банк привлекает максимально возможный объем ресурсов, исходя из величины его собственных средств и установленного норматива, то этот показатель будет минимальным. Например, если собственный капитал должен составлять не менее 8 % от суммы пассивов, и банк в точности поддерживает этот уровень, то $k = 8 \%$

$/ 92 \% \approx 0,087$. Если банк испытывает проблемы с привлечением ресурсов, и собственный капитал занимает более значительную долю в его пассивах, то этот показатель увеличится;

- средняя норма формирования резервов на возмещение возможных потерь от кредитных операций r . Выдавая менее рискованные кредиты, банк в рамках действующего норматива НБУ может снизить среднюю норму резервирования r (теоретически – до 2 %);
- средневзвешенная резервная норма для всех привлеченных и заемных ресурсов банка R . Национальный банк Украины устанавливает дифференцированную резервную норму. Для заемных средств ее можно считать нулевой, для привлеченных ресурсов она является минимальной для срочных депозитов в национальной валюте и максимальной – для средств в иностранной валюте. Проводя соответствующую политику в сфере привлечения ресурсов, банк определяет структуру своей ресурсной базы и влияет на величину коэффициента R .

Модель, описанная соотношением (6), может использоваться как при выработке кредитной политики и определении базовой процентной ставки по выдаваемым кредитам, так и при принятии решения о выдаче конкретного кредита. В этом случае некоторые показатели ставятся в формулу не в усредненном, а в конкретном по отношению к данной операции выражении. Например, если для обеспечения кредитной операции необходимо привлечь дополнительные ресурсы, то значение коэффициента g устанавливается на уровне стоимости этих ресурсов, резервная норма – в соответствии с формой их привлечения. Значение нормы формирования резерва на возможные потери по кредитам берется в соответствии с классификацией по степени риска данной операции. В результате для каждой конкретной кредитной операции банк может определить минимальную процентную ставку, по которой данный кредит может быть выдан.

Для использования в практической деятельности банков по осуществлению инвестиционного кредитования данная модель нуждается в некоторой корректировке. На практике часть заемщиков не выполняет свои обязательства, что требует предоставления банку соответствующей премии за риск. Кроме того, спецификой инвестиционных кредитов является то, что они, как правило, имеют долгосрочный характер, а это создает для банков дополнительный риск. С учетом этого соотношение (6) должно принять следующий вид:

$$X \geq [(g+s+p \cdot k) \cdot (1+r) / (1-R)] + RNO + RSS. \quad (7)$$

где RNO – премия за риск неисполнения обязательств, уплачиваемая непервоклассными заемщиками,

RSS – премия за риск, связанный со срочностью, уплачиваемая заемщиками, обращающимися за долгосрочным кредитом.

Выводы. При инвестиционном кредитовании субъектов хозяйственной деятельности банки сталкиваются с ситуацией, когда какие-либо типовые условия кредитования, в том числе связанные с установлением процентной

ставки по кредитам, в большинстве случаев оказываются неприемлемыми. Это объясняется рядом объективных причин. Обоснованием выдачи инвестиционного кредита является инвестиционный проект, который в принципе не может быть типовым, поскольку каждый такой проект имеет свою специфику, свои сроки окупаемости, характер и временные параметры денежных потоков, степень обоснованности и уровень риска, а также свою ожидаемую норму прибыли. Кроме того, для каждого инвестиционного кредита, исходя из его условий и возможностей заемщика, предполагается свое обеспечение, что не может не влиять на процентную ставку. Поэтому решение о процентной ставке обычно принимается банком отдельно по каждому инвестиционному кредиту. Метод определения минимального значения этой процентной ставки, описанный соотношением (7), должен существенно облегчить банкам эту задачу, сделать механизм определения процентной ставки по кредиту более объективным, обоснованным и понятным партнерам. Совершенствование данной модели может быть связано с тем, что она не учитывает явным образом оценку инвестиционного проекта и связанные с ним риски и поэтому для использования при проектном кредитовании требует определенной доработки.

Список литературы

1. Операції комерційних банків / Р. Коцовська, В. Ричаківська, Г. Табачук, Я. Грудзевич, М. Вознюк. – 3-тє вид. – К.: Алерта; Львів: ЛБІНБУ, 2003. – 500 с.
2. Про затвердження положення про порядок формування та використання резерву для відшкодування втрат за кредитними операціями банків: Постанова НБУ від 6 липня 2000 р. № 279.
3. Роуз Питер С. Банковский менеджмент: Пер. с англ. 2-го изд. – М.: Дело, 1997. – 768 с. Получено 22.08.2006

Перзеке, Н.Б. Моделирование процентной ставки по инвестиционным кредитам в условиях конкуренции на кредитном рынке [Текст] / Н.Б. Перзеке // Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України : збірник наукових праць. - Суми УАБС НБУ, 2006. - Вип. 17. - С. 184-192.