

Ю.А. Калищук, Р.О. Кот, 4 курс

*Научный руководитель – В.М. Ковальчук, преподаватель
Национальный университет «Острожская академия»*

Вступление. Принимая во внимание тенденции глобализации в развитии мировых финансовых рынков, присутствие иностранного капитала в банковских секторах стран, которые развиваются, является объективной реальностью. В течение последних лет банковский сектор Украины существенно изменился (состоянием на 01.10.11 часть иностранных активов в уставном капитале представляла 41,6%, тогда как 01.01.11 – 40,6%; 01.01.10 – 35,8%; 01.01.09 – 36,7%) [6], приток иностранного капитала в значительной степени откорректировал стратегии развития местных банков.

Приход иностранного капитала поставил новые задания перед украинскими банками. В частности от привлечения иностранного капитала зависит эффективность управления кредитным процессом, потому для решения этой проблемы необходим комплексный подход, который дает возможность учитывать разные факторы влияния на всех этапах процесса кредитования.

Анализ научных исследований и публикаций. Рост притока международного банковского капитала в Украину и его влияние на деятельность банков в своих публикациях изучал В. Геец, О. Сугоняко, М. Савлук, О. Барановський, В. Мыщенко, Т. Смвженко, Н. Шелудько и др.

В целом анализ публикаций свидетельствует, проблематика управления стратегией кредитования банков с иностранным капиталом вызывает интерес как в сфере научной, так и среди банкиров–практиков, порождая дальнейшие научные дискуссии и поиск новых прикладных подходов ее решения. Именно поэтому исследование кредитных стратегий банков с иностранным капиталом является достаточно актуальным.

Цель исследования. Основной целью нашего исследования является определение и обоснование факторов влияния на прибыльность кредитных операций банков с иностранным капиталом.

Изложение основного материала. На украинском рынке состоянием на 1.04.2011р. функционировало 165 банки, среди которых 54 с иностранным капиталом [7]. В полной собственности иностранных инвесторов (100% уставного капитала представляет иностранный капитал) находилось близко 11,0% от общего количества банков (20 банков), которые имеют лицензию НБУ на осуществление банковских операций. Поэтому выборка для исследования представляет 165 наблюдений по банкам как с иностранным, так и с украинским капиталом.

Поскольку управление стратегией кредитования предусматривает получение максимальной прибыли от кредитных операций, потому результативной величиной избран показатель прибыльности кредитных операций, которая определяется отношением чистого процентного дохода к предоставленным кредитам и который характеризует эффективность стратегии кредитования.

В ходе исследования будут доводиться следующие гипотезы:

H_1 : допускаем, что банки с иностранным капиталом получают высшие прибыли, в частности от осуществления кредитных операций, то есть наличие иностранного капитала повышает прибыльность кредитных операций;

H_2 : поскольку именно кредиты юридическим лицам приносят наибольшую часть доходов от кредитных операций банка, потому предусматривается, что часть кредитов предоставленных юридическим лицам (отношение кредитов юридических лиц ко всем предоставленным кредитам) положительно влияет на прибыльность кредитных операций;

H_3 : увеличение части предоставленных рисковых кредитов, повышает как прибыльность кредитных операций, так и риск их возвращения;

H_4 : при увеличении стоимости банка, который определяется отношением собственного капитала к совокупным активам банка, растет прибыльность кредитных операций;

H_5 : коэффициент использования мощностей банка показывает, насколько банк использует имеющиеся в его распоряжении финансовые ресурсы для операций кредитования и влияние данного фактора на результирующую переменную предусматривается позитивное;

H_6 : предусматривается позитивное влияние собственного капитала в процентном выражении, которое определяется как логарифм собственного капитала, на прибыльность кредитных операций.

Факторами влияния на результирующий признак мы определили:

x_1 – фиктивная переменная, которая характеризует наличие иностранного капитала. Она может принимать значение 0 и 1, где 1 – банки с иностранным капиталом, 0 – остальные банки;

x_2 – часть кредитов юридическим лицам (отношение кредитов юридических лиц ко всем предоставленным кредитам);

x_3 – часть рисковых кредитов (отношение резервов под обесценивание кредитов ко всем предоставленным кредитам и задолженности клиентов);

x_4 – отношение собственного капитала к совокупным активам банка;

x_5 – коэффициент использования мощностей банка;

x_6 – логарифм собственного капитала банка.

Для проверки результирующей переменной на однородность выборки вычислили коэффициент вариации, который равен 1,06. Его значение больше критического (0,33), потому можем сделать вывод, что выборка является неоднородной. Для того, чтобы иметь возможность использовать данный показатель (y) нормализовали ее с помощью логарифмического превращения. После нормализации за логарифмами, результирующий признак, то есть показатель прибыльности кредитных операций, стал однороднее, поскольку коэффициент вариации $var = 0,17 < 0,33$. Теперь можно использовать эти значения в будущей модели.

Для выявления факта наличия/отсутствия коллинеарности между факторными признаками проведены расчеты соответствующих коэффициентов парной корреляции (табл. 1). Данные корреляционной матрицы свидетельствуют о наличии достаточно высокой связи коэффициента использования мощностей банка (x_5) с частью рисковых кредитов (x_3) и с фактором (x_4) – отношением собственного капитала к совокупным активам банка. Кроме того, существует также тесная связь между логарифмом собственного капитала (x_6) и факторами x_3 , x_4 и x_5 . Поэтому мы исключаем из модели факторы x_5 и x_6 , коэффициент использования мощностей и логарифм собственного капитала соответственно. Между остальными факторами имеется допустимый уровень коллинеарности, что доводит проведенный VIF-test=1,61<5.

Таблица – Коэффициенты парной корреляции между факторными признаками

	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6
x_2	1				
x_3	-0,16	1			
x_4	0,06	-0,38	1		
x_5	0,00	0,59	-0,55	1	
x_6	0,01	-0,45	0,40	-0,43	1

Осуществив регрессионный анализ была получена следующая модель:

$$\ln y = -4,34 - 0,13x_1 - 0,14x_2 + 0,95x_3 + 1,1x_4 \quad (1)$$

С уровнем значимости 1% можно сделать вывод, что параметр при факторе x_4 – отношение собственного капитала к совокупным активам – является статистически значимым, поскольку $t_{x_4} = 4,91 < t_{0,01} = 2,61$. Статистика Ст'юдента параметра при факторе x_3 – часть рисковых кредитов (2,372) меньше критического значения 1,97, следовательно этот параметр с уровнем значимости 5% является статистически значимым. Факторы x_1 и x_2 – фиктивная переменная и часть кредитов, предоставленных юридическим лицам, – не оказывают влияния на прибыльность кредитных операций, поскольку $t_{x_1} = 1,15 < t_{0,1} = 1,65$ и $t_{x_2} = 0,68 < t_{0,1} = 1,65$, потому данные факторы мы исключаем из модели.

Проведя опять регрессионный анализ, модель приобретет вид:

$$\ln y = -4,49 + 0,94x_3 + 1,15x_4 \quad (2)$$

Осуществив RESET тест, видим, что избрана неверная спецификация модели, поскольку $F_{\text{розр}} = 13,22 > F_{0,1} = 2,74$. Потому избираем квадратичную функциональную зависимость между прибыльностью кредитных операций и факторами: квадратом части рисковых кредитов (x_3^2) и отношением собственного капитала к активам (x_4). Проверку на гетероскедастичность осуществля-

ем с помощью White-test. По результатам данного теста можно сделать вывод, что с уровнем значимости 1% гетероскедастичность отсутствует, поскольку $LM = 8,27 < \chi_{0,01}^2 = 9,21$.

Остатки модели распределены нормальным законом, потому модель является адекватной, поскольку статистика Jarque–Bera равняется $0,11 < \chi_{0,01}^2 = 9,21$.

Следовательно, полученная модель является следующей:

$$\ln y = -4,39 + 0,93x_3^2 + 1,12x_4 \quad (3)$$

С уровнем значимости 1% можно сделать вывод, что параметр регрессии при факторе x_4 – отношение собственного капитала к совокупным активам – является статистически значимым, поскольку $t_{x_4} = 4,89 > t_{0,01} = 2,61$. С уровнем значимости 10% фактор x_3^2 – квадрат части рискованных кредитов – оказывает существенное влияние на прибыльность кредитов, поскольку $t_{x_3} = 1,69 > t_{0,01} = 1,65$.

Конечная модель (3) с уровнем значимости 1% является адекватной, что значит, что рост рискованных кредитов на 1%, приведет к увеличению прибыльности кредитных операций на 0,26% (предельный эффект), а рост доли собственного капитала в активах на 1% приведет к росту прибыльности кредитов на 1,12%, поскольку $F_{\text{розн}} = 12,05 > F_{0,01} = 4,74$.

Выводы. Было исследовано влияние на прибыльность кредитной стратегии таких факторов, как: наличие иностранного капитала, часть кредитов юридическим лицам; часть рискованных кредитов, отношения собственного капитала к совокупным активам банка; коэффициент использования мощностей банка и логарифм собственного капитала.

В результате исследований была установлена функциональная зависимость (3), исходя из которой, можно сделать вывод, что рост доли собственного капитала в активах на 1% приведет к росту прибыльности кредитов на 1,12%, а рассчитав предельный эффект, можно сказать, что рост рискованных кредитов на 1%, приведет к увеличению прибыльности кредитных операций на 0,26%.

В результате исследования мы подтвердили гипотезы о позитивном влиянии на прибыльность кредитных операций части рискованных кредитов и доли собственного капитала в совокупных активах банка и опровергли предположение о наличии влияния на эффективность кредитной стратегии банка присутствия иностранного капитала, части кредитов, выданных юридическим лицам, и размеру собственного капитала.

Список использованных источников

1. Закон України "Про банки і банківську діяльність", № 2121–III від 07.12.2000 р.
2. Геєць В.М. Іноземний капітал у банківській системі України // Дзеркало тижня. – 2006. – №26 (605)
3. Економічна енциклопедія: У трьох томах, т. 1/ Редкол.: С.В. Мочерний (відп. Ред.) та ін. – К.: Вид. Центр «Академія», 2000. – 864 с., с. 726
4. Смовженко Т.С., Другов О.О., Сенищ І.П. Ризик “залежного розвитку” банківської системи України та шляхи його мінімізації // Банківська справа. – 2006. – №5–6
5. Сугоняко О.А. Доповідь на круглому столі “Вплив іноземного капіталу на роботу банківської системи України”, м.Київ, 28.09.2006р. / Національний банк України
6. Корекція банківських стратегій в умовах європейської боргової кризи та її вплив на фінансову систему України. Ліга фінансового розвитку. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.lfr.org.ua/ru/analytics/328-2011-11-15-10-45-13.html>
7. Аналітичний огляд банківської системи України за 1 квартал 2011 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://rurik.com.ua/documents/research/bank_system_1_kv_2011.pdf