

УДК 336.71 (575.2)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПО ЗАТРАТАМ И КАЧЕСТВО КРЕДИТОВ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ КЫРГЫЗСТАНА

Д. Э. Асеинов, PhD, младший научный сотрудник кафедры «Финансы и кредит»,
Кыргызско-Турецкий университет «Манас» <dastan.aseinov@manas.edu.kg>

COST EFFICIENCY AND LOAN QUALITY IN THE BANKING SECTOR OF KYRGYZSTAN

D. E. Aseinov, PhD, Research Assistant,
Kyrgyz-Turkish Manas University <dastan.aseinov@gmail.com>

Abstract

The aim of this study is examine the relationship between cost efficiency and quality of the loan portfolio in the banking sector of Kyrgyzstan. This study adopt stochastic cost frontier approach proposed by Battese ve Coelli (1995) to unbalanced panel data set captured 23 commercial banks for period of 2000-2013. Inefficiency term assumed to be distributed as truncated normal. We used transcendental logarithmic functional form specification in approximation of the cost function. Inputs and outputs of banking are determined following to modified financial intermediation approach. Assessed cost efficiency scores of Kyrgyz banks calculated averagely at level of 0,766. Average cost efficiency scores of domestic, foreign and public banks are 0,848; 0,649 and 0,875, respectively. Overall results reveal some signs supporting "risk aversion" hypothesis and "bad luck" hypothesis, but to a lesser extent "moral hazard" hypothesis and "bad management" hypothesis.

Keywords: banking efficiency, transition economies, stochastic frontier analysis, loan quality.

Аннотация

Целью данного исследования является изучение взаимосвязи между экономической эффективностью и качеством кредитного портфеля в банковском секторе Кыргызстана. На основе метода стохастического фронтального анализа рассчитана модель, предложенная Battese ve Coelli (1995), для несбалансированных панельных данных, охватившая 23 коммерческих банка, на период 2000-2013 гг. Ресурсы и результаты банковской деятельности определены в соответствии с модифицированным подходом к финансовому посредничеству. Предполагается, что неэффективность имеет усеченное нормальное распределение. Функция издержек аппроксимирована с использованием трансцендентальной логарифмической функциональной формы. Показатели эффективности по затратам кыргызских банков рассчитаны в среднем на уровне 0,766. Средние показатели экономической эффективности отечественных, иностранных и государственных банков составляют 0,848; 0,649 и 0,875 соответственно. Общие результаты указывают на признаки, поддерживающие гипотезы «неприятия риска» и «неудачи», но в меньшей степени гипотезы «морального риска» и «плохого управления».

Ключевые слова: эффективность банков, переходные экономики, стохастический фронтальный анализ, качество кредитного портфеля.

Введение

Эффективное использование в банковском секторе таких основных экономических ресурсов, как труд и капитал имеет макроэкономическое значение для экономики страны.

Показатель эффективности может представляться макроэкономическим регулятором использования скрытого потенциала в финансовом посредничестве.

В Кыргызстане банки, как и во многих государствах, занимают особое место в экономике страны. Как финансовые посредники они призваны мобилизовывать и направлять свободные средства одних экономических агентов другим, испытывающим недостаток в финансовых ресурсах. Таким образом, основная часть сбережений должна трансформироваться в инвестиции. Однако некоторые исследователи обращают внимание на проблему недостаточного выполнения коммерческими банками Кыргызстана этой функции и вскрывают ее причины. Например, отмечают, что банки ведут консервативную кредитную политику и кредитуют в основном сферу торговли, а не реальный сектор (Бектенова, 2009:73 [5]; Алиева и Омурова, 2017) [3], устанавливают высокие процентные ставки (Джолдубаева, 2014:56) [6], краткий срок возврата кредитов (Шестакова, 2012:62) [16], для них характерна слабая конкурентная среда (Ниязалиев, 2014:121 [12]; Аламанова и Сеитова, 2017 [2]), низкий уровень финансового посредничества (Аюпова, 2008:51 [4]; Куручбекова, 2017 [9]) и наличие скрытых потенциалов повышения эффективности (Сампиева и Бектенова, 2017 [13]).

Эффективность деятельности банков с точки зрения финансового посредничества можно оценить по таким экономическим показателям, как прибыль, доходы, затраты, объем производства. В данной работе предполагается, что банки мотивированы выполнять функцию финансового посредничества, если только есть экономическая выгода – прибыль. Объем прибыли зависит от рациональности и правильности принятых решений менеджментом конкретного банка. Исходя из этого можно отметить, что некоторые банки выполняют функцию финансового посредника и, успешно минимизируя затраты, получают от этой деятельности соответствующую прибыль. Следовательно, такие банки мотивированы на финансовое посредничество. Каковы причины того, что одни банки мотивированы, а другие нет? С нашей точки зрения, такой причиной может быть эффективная деятельность банка, измеряемая методом стохастического фронтального анализа.

В виде обоснования высоких процентных ставок часто указываются высокие операционные затраты и кредитный риск. Предположим, что сокращение затрат ниже оптимального уровня, то есть очень высокая эффективность по затратам, ведущая к ухудшению качества кредитного портфеля. Следовательно, уровень эффективности по затратам имеет практическую значимость в управлении кредитным риском с точки зрения устойчивости конкретного банка или банковского сектора в целом.

Отклонение от оптимального уровня эффективности в сторону увеличения может привести к возрастанию кредитного риска. Отклонения же в сторону уменьшения – к низкой прибыльности банка и финансовым затруднениям в будущем. Следовательно, оптимальный уровень оценки эффективности по затратам может послужить индикатором при наблюдении за финансовым состоянием и кредитной политикой коммерческих банков. Поведение коммерческих банков в кредитовании и управлении затратами влияет на финансовую устойчивость банка. Низкий или высокий уровень эффективности по затратам может указывать на то, какие банки и насколько приблизились к финансовым проблемам. Таким образом, определив, какие банки представляют собой угрозу для банковской системы в целом, можно принимать соответствующие меры в рамках банковского надзора.

В данной статье проанализирована динамика показателей эффективности коммерческих банков Кыргызстана за период 2000-2013 гг. Эффективность оценена относительно границы по издержкам, построенной при помощи стохастического фронтального анализа. Изучено также влияние на эффективность таких факторов, как банковские риски и структура капитала банка. Результаты анализа показывают, что эффективность кыргызских банков значительно возросла с 2000 г., но в то же время даже в предкризисный период сильно отставала от стран с развитым банковским сектором. Целью данной работы является анализ взаимосвязи между кредитным риском и эффективностью по затратам в коммерческих банках Кыргызстана.

1. Эффективность коммерческих банков

В соответствии с поставленной целью рассмотрим различия между технической и экономической эффективностью. Техническую или технологическую эффективность формально определяют как возможность использовать минимальный вектор ресурсов для производства заданного вектора выпуска или, наоборот, получить максимальный вектор выпуска при заданных ресурсах (Малахов и Пильник, 2013:662) [10]. Однако техническая эффективность не подразумевает, насколько эффективно банк размещает (закупает и распределяет) ресурсы. Если банк использует такую комбинацию ресурсов (учитывая цены на них), что дальнейшее изменение комбинации не приводит к снижению общих затрат, то банк признается аллокативно эффективным. Экономическая эффективность достигается посредством одновременного достижения двух вышеупомянутых видов эффективности.

Для экономического анализа деятельности банков более подходящим является измерение эффективности по издержкам, прибыли или доходам. Деятельность коммерческих банков в Кыргызстане основана на экономических мотивах, то есть на эффективном использовании ресурсов и максимизации прибыли. Вслед за работами Mertens & Urga (2001) [33], Шергина (2009) [15], Маслака и Буряка (2009) [11], Aiello & Bonanno (2013) [17], мы также рассматриваем эффективность банков по издержкам.

2. Методология

Известны два метода оценки эффективности банков: метод финансовых коэффициентов и метод границ эффективности. В отличие от метода коэффициентов при помощи метода оценивания эффективности банков на основе построения границы или фронта эффективности оцениваем относительную, а не абсолютную эффективность, учитывая многофакторность деятельности банков. Затем определяем объем неиспользованного потенциала в рамках заданных условий деятельности банка. Одним из таких подходов к оценке эффективности деятельности банков является стохастический фронтальный анализ (Stochastic Frontier Analysis) (далее СФА), который впервые был предложен Aigner и др. (1977) [18] и более подробно описан в трудах Kumbhakar & Lovell (2003) [31], Kumar & Gulati (2014) [30]. Стохастический фронтальный анализ проводится на основе эконометрических расчетов параметров границы эффективности (Berger & Humphrey, 1997 [21]; Ikhida, 2000 [25]; Yu и др., 2007:3 [36]). В нашей работе для расчета показателей эффективности по издержкам банков Кыргызстана был применен стохастический фронтальный подход.

Есть исследования, в которых дан анализ эффективности банковского сектора Кыргызстана с использованием разных подходов к определению понятия эффективности, следовательно, и методы, и результаты измерения эффективности различаются. В работах Ершовой (2006) [7], Абдыжапарова (2013) [1] применен метод финансовых коэффициентов. Из исследований, в которых были использованы методы границ эффективности, нам известны работы Келеша (2013) и Djalilova & Piesse (2014) [24]. Келеш (2013) применил метод границы эффективности на основе линейного математического программирования, известный как анализ обволакивания данных. В работе Djalilova & Piesse (2014) [24] использовался стохастический фронтальный анализ трех банков Кыргызстана, наряду с банками других стран Центральной Азии.

3. Модель

При определении ресурсов (input) и выпусков (output) банковской деятельности применен подход финансового посредничества, впервые предложенный Sealey & Lindley (1977) [35]. Согласно этому подходу, предполагается, что банки покупают финансовые ресурсы в виде депозитов и продают их в виде кредитов или инвестируют в ценные бумаги, которые генерируют процентный доход.

Эффективными являются те банки, которые смогли создать определенный портфель, состоящий из кредитов и ценных бумаг (output), используя возможный минимальный объем

ресурсов (input), таких как человеческий труд, основные средства (здания, автомобили, мебель и т.д.) и привлеченные фонды в виде депозитов.

Для повышения эффективности при выполнении финансового посредничества, при прочих равных условиях (в данном случае, при неизменном уровне издержек, то есть не желая нести дополнительные затраты) банки могут преследовать цель повысить объем кредитов и ценных бумаг и таким образом поднять уровень прибыли. Это может оказать отрицательное влияние на качество портфеля.

Мы используем динамическую модель стохастической границы затрат для панельных данных, предложенную в работе Battese & Coelli (1995) [20]. Благодаря ряду преимуществ по отношению к другим моделям, данная модель нашла широкое применение среди исследователей: Koutsomanoli-Filippaki и др. (2009) [29], Kasman & Carvalho (2013) [26], Djalilov & Piesse (2014) [24]. При использовании СФА для расчетов эффективности особую важность представляет правильное априорное предположение о статистическом распределении неэффективности и о функциональной форме функции затрат. В данной модели предполагается, что неэффективность имеет усеченное нормальное статистическое распределение. Учитывая преимущества и недостатки различных функциональных форм, рассмотренных в работах Mitchell & Onvural (2001) [34], и, следуя работам Berger & De Young (1997) [21], используем ряды Тейлора второго уровня, то есть транслогарифмическую функцию для аппроксимации функции затрат. Мультипродуктная (multiproduct) транслогарифмическая функция затрат (прибыли) для банка i , в периоде t , согласно определенной модели Battese & Coelli (1995) [20], имеет следующий вид:

$$\begin{aligned}
 \ln TC_{it} = & \alpha + \beta_1 \ln Q_{1it} + \beta_2 \ln Q_{2it} + \beta_3 \ln Q_{3it} + \gamma_1 \ln P_{1it} + \gamma_2 \ln P_{2it} + \gamma_3 \ln P_{3it} + \\
 & + \frac{1}{2} \left(\beta_{11} \ln Q_{1it}^2 + \beta_{22} \ln Q_{2it}^2 + \beta_{33} \ln Q_{3it}^2 + \gamma_{11} \ln P_{1it}^2 + \gamma_{22} \ln P_{2it}^2 + \gamma_{33} \ln P_{3it}^2 \right) + \\
 & + \varphi_{12} \ln Q_{1it} Q_{2it} + \varphi_{13} \ln Q_{1it} Q_{3it} + \varphi_{23} \ln Q_{2it} Q_{3it} + \psi_{12} \ln P_{1it} P_{2it} + \\
 & + \psi_{13} \ln P_{1it} P_{3it} + \psi_{23} \ln P_{2it} P_{3it} + \delta_{11} \ln Q_{1it} P_{1it} + \delta_{12} \ln Q_{1it} P_{2it} + \\
 & + \delta_{13} \ln Q_{1it} P_{3it} + \delta_{21} \ln Q_{2it} P_{1it} + \delta_{22} \ln Q_{2it} P_{2it} + \\
 & + \delta_{23} \ln Q_{2it} P_{3it} + \delta_{31} \ln Q_{3it} P_{1it} + \delta_{32} \ln Q_{3it} P_{2it} + \delta_{33} \ln Q_{3it} P_{3it} + v_{it} + u_{it}
 \end{aligned} \quad (1)$$

где TC_{it} – общие затраты (процентные+непроцентные+операционные расходы) банка i в периоде t ; P_{1it} – цена на труд (затраты на персонал/активы); P_{2it} – цена на физический капитал (затраты минус расходы на персонал/основные средства); P_{3it} – цена на финансовые ресурсы (процентные расходы/привлеченные средства).

Выпуски (output) банковской деятельности: Q_{1it} – балансовая стоимость кредитов клиентам и другим финансовым учреждениям минус специальные РППУ; Q_{2it} – балансовая стоимость портфеля ценных бумаг; Q_{3it} – непроцентные доходы. Рассмотренные выпуски банков были дефлированы с использованием дефлятора ВВП.

$$u_{it} \sim N^+(\mu_u, \sigma_u^2) = N^+(\delta_0 + z'_{it} \delta, \sigma_u^2), \dots, i=1, 2, 3, \dots, N; \dots, t=1, 2, 3, \dots, T \quad (2)$$

$$v_{it} \sim N(0, \sigma_v^2) \quad (3)$$

где u_{it} – случайные величины, имеющие положительные значения, с некоторой дисперсией σ_u^2 и математическим ожиданием, который и есть показатель относительной эффективности i -го банка за период t ; v_{it} – символизирует симметрично и независимо нормально распределенный статистический «случайный шум», с нулевым математическим ожиданием и

некоторой дисперсией σ_v^2 ; u_{it} и v_{it} – независимы друг от друга. Дисперсии двух случайных величин равны σ^2 , то есть $\sigma^2 = \sigma_u^2 + \sigma_v^2$.

Для анализа влияний различных факторов на уровень эффективности формулируется уравнение неэффективности (4), где определяются линейные предикторы. Соответствующие коэффициенты рассчитываются одновременно с коэффициентами уравнения (1).

$$u_{it} = \zeta + \varphi_1 z_{1it} + \varphi_2 z_{2it} + \varphi_3 z_{3it} + \varphi_4 z_{4it} + \varphi_5 z_{5it} + \varphi_6 z_{6it} + \varphi_7 z_{7it} + \varphi_8 z_{8it} + \varphi_9 z_{9it} + w_{it} \quad (4)$$

где z_{sit} – порядковый фактор (предиктор), который не является ни ресурсом, ни выпуском деятельности банка. При этом предполагается, что z_{sit} может влиять на производственный процесс, следовательно, на показатель деятельности и эффективность.

Так как при применении СФА предполагается априорное статистическое распределение показателя неэффективности и случайной величины, для расчета параметров модели обычно используется метод максимального правдоподобия (ММП), позволяющий получить, по крайней мере, асимптотически несмещенные и эффективные оценки параметров распределения.

Использованные данные имеют панельную форму, состоящую из 23 банков и 14 временных точек. Выборка состоит из 23 банков и временной охват составляет 14 лет (2000-2013 гг.). «Манас Банк», ИАКБ «Акыл», ИБ «Иссык-Куль» были исключены в некоторых временных точках анализируемого периода из выборки, так как их деятельность находилась в особых режимах.

4. Результаты эконометрического анализа

Были рассчитаны две модели (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты оценивания параметров стохастической границы расходов

Переменная	Параметр	Модель-1	Модель-2	Переменная	Параметр	Модель-1	Модель-2
$\ln Q_1$	β_1	0.424***	0.418***	$\ln Q_2 \ln W_2$	φ_{22}	0.0130	0.0128
		(3.91)	(3.84)			(1.16)	(1.14)
$\ln Q_2$	β_2	0.0864**	0.0856**	$\ln Q_3 \ln W_1$	φ_{31}	-0.0182	-0.0181
		(2.23)	(2.20)			(-0.95)	(-0.93)
$\ln Q_3$	β_3	0.708***	0.708***	$\ln Q_3 \ln W_2$	φ_{32}	-0.0210	-0.0213
		(11.54)	(11.50)			(-1.50)	(-1.51)
$\ln W_1$	γ_1	0.697***	0.690***	$\ln W_2 \ln W_1$	γ_{21}	-0.110***	-0.109***
		(6.78)	(6.70)			(-5.04)	(-4.97)
$\ln W_2$	γ_2	0.577***	0.577***	$\ln Q_1 \ln Q_2$	β_{12}	-0.0420***	-0.0425***
		(7.29)	(7.30)			(-5.13)	(-5.17)
$\ln Q_1 \ln Q_1 / 2$	β_{11}	0.0523**	0.0501**	$\ln Q_1 \ln Q_3$	β_{13}	-0.00134	-0.00214
		(2.29)	(2.21)			(-0.08)	(-0.13)
$\ln Q_2 \ln Q_2 / 2$	β_{22}	0.0131***	0.0132***	$\ln Q_2 \ln Q_3$	β_{23}	-0.00505	-0.00522
		(5.66)	(5.71)			(-1.01)	(-1.04)
$\ln Q_3 \ln Q_3 / 2$	β_{33}	0.146***	0.146***	constant	α	3.148***	3.139***
		(12.05)	(12.06)			(14.27)	(14.18)
$\ln W_1 \ln W_1 / 2$	γ_{11}	0.178***	0.175***	σ_u	σ_u	0.509***	0.512***
		(6.30)	(6.15)	σ_v	σ_v	0.119***	0.121***
$\ln W_2 \ln W_2 / 2$	γ_{22}	0.158***	0.158***	lambda	λ	4.277***	4.231***
		(6.91)	(6.86)	Кол-во набл.		266	266
$\ln Q_1 \ln W_1$	φ_{11}	-0.0247	-0.0246	Стат. LR		12.80	12.50
		(-1.46)	(-1.44)	AIC		46.41	47.00
$\ln Q_1 \ln W_2$	φ_{12}	0.0741***	0.0750***	BIC		175.4	176.0
		(3.89)	(3.96)	Знач. Chi^2		5796.6	5709.9
$\ln Q_2 \ln W_1$	φ_{21}	0.00240	0.00236				
		(0.17)	(0.17)				

(1) Зависимая переменная $\ln TC$; (2) значения статистики t-студента указаны в скобках; (3) *, **, и *** отмечены статистическая значимость соответствующих коэффициентов на уровне 1%, 5% и 10% соответственно; (4) AIC и BIC, информационные критерии Akaike и байесовы соответственно.

В качестве прокси переменной для кредитного риска были использованы отношения: специального РППУ (Резерв на покрытие потенциальных потерь и убытков) по кредитам к балансовому значению чистых кредитов (модель 1) и всего РППУ по кредитам к балансовому значению чистых кредитов (модель 2).

Значение соответствующих коэффициентов цен ресурсов (input) и объема выпуска (output) банковской деятельности положительные. Результаты показывают, что на объем расходов в наибольшей степени влияет объем непроцентных расходов. Рост непроцентных расходов на 1% приводит в среднем к росту общих расходов на 0,73%. Результаты оценивания параметров для переменных, которые влияют на уровень эффективности по издержкам, приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Результаты оценивания параметров уравнения неэффективности

Переменная	Параметр	Модель-1	Модель-2	Переменная	Параметр	Модель-1	Модель-2
КАП	ξ_1	-3.491***	-3.469***	ИНФЛ	ξ_9	0.0239	(-1.70)
		(-3.02)	(-2.98)			(1.27)	0.0247
ЛКВД	ξ_2	0.891*	0.885*	ГОСБАНК	ξ_9	-0.518	(1.28)
		(1.88)	(1.85)			(-0.68)	-0.633
ИНБНК	ξ_3	1.558***	1.587***	ПОЛКРИЗ	ξ_{10}	-0.390	(-0.77)
		(3.77)	(3.74)			(-1.37)	-0.401
СПРЭД	ξ_4	0.0451**	0.0458**	ФИНКР	ξ_{11}	-0.00347	(-1.39)
		(2.19)	(2.21)			(-0.01)	-0.00709
РСТВВП	ξ_5	-0.118***	-0.122***	СРППУ	ξ_{12}	1.032**	(-0.03)
		(-2.67)	(-2.66)			(2.47)	
ВАЛЮТРИСК	ξ_6	0.496	0.503	РППУ	ξ_{13}		0.973**
		(1.57)	(1.57)				(2.34)
ЛОГАКТ	ξ_7	-0.178*	-0.179*	constant	ξ_0	0.527	0.464
			(-1.72)			(0.28)	(0.25)

(1) → Зависимая переменная – математическое ожидание неэффективности; (2) – значения статистики t-студента указаны в скобках; (3) *, **, и *** отмечена статистическая значимость соответствующих коэффициентов на уровне 1%; 5% и 10% соответственно.

Согласно модели следующие переменные влияли на эффективность коммерческих банков Кыргызстана: КАП – отношение уставного капитала к активам; ЛКВД – отношение ликвидных активов к активам; ИНБНК – доля иностранного капитала в уставном капитале; СПРЭД – спред между процентными ставками по кредитам и депозитам; РСТВВП – реальный рост ВВП; ВАЛЮТРИСК – стандартное отклонение курса доллара США; ЛОГАКТ – натуральный логарифм активов; ИНФЛ – уровень инфляции; ГОСБАНК – фиктивная переменная, если банк государственный, имеет значение 1; ПОЛКРИЗ – политический кризис в 2005 и 2010 гг.; ФИНКР – мировой финансовый кризис 2008-2009 гг.; СРППУ – СРППУ/чистые кредиты; РППУ – всего РППУ/чистые кредиты. На уровень математического ожидания неэффективности коммерческих банков в наибольшей степени влияет уровень капитализации коммерческих банков. Это в некоторой степени указывает на действенность гипотезы «риска недобросовестности» в банковском секторе Кыргызстана. Высокая капитализация (КАП) банков приводит к тому, что акционеры и менеджмент банка будут больше заинтересованы в эффективном управлении издержками. Отрицательное и положительное значение коэффициентов для РСТВВП и ВАЛЮТРИСК указывает на действенность гипотезы «неудачи» («bad luck» hypothesis). Коэффициенты СРППУ и РППУ могут рассматриваться в качестве результатов, подтверждающих гипотезу «плохого управления» («bad management» hypothesis). Отмеченные гипотезы были разъяснены в работах Berger & De Young (1997) [21], Altunbas и др. (2007) [19], Mamonov (2013) [32].

В табл. 3. приведены показатели эффективности по затратам и уровень кредитного риска в коммерческих банках, рассчитанные стохастическим фронтальным анализом. Самым эффективным банком определено ЗАО Банк «Бай-Тушум». Однако следует отметить, что этот банк имеет всего два наблюдения, так как ранее банк Bai-Tushum & Part. свою деятельность вел как микрофинансовая организация. Самым неэффективным банком определено ЗАО «Демир Кыргыз Интернэшнл Банк». Это может быть следствием того, что банк более

ориентирован на розничные банковские услуги, которые требуют долгосрочных инвестиций и более трудоемкие. Высокая эффективность государственных банков может быть объяснена тем, что эти банки имеют доступ к более дешевым государственным финансовым ресурсам.

Таблица 3 – Эффективность по издержкам и СРППУ банков (2000-2013 гг.)

	N	Эфф. по издержкам		СРППУ/чистые кредиты	
		средн.	стд.откл.	средн.	стд.откл.
ОАО «Айыл Банк»	14	0.894	0.080	0.016	0.008
ОАО РК «АМАНБАНК»	14	0.894	0.056	0.047	0.029
ЗАО Банк «Бай-Тушум»	2	0.954	0.000	0.015	0.002
ОАО «Бакай Банк»	14	0.868	0.070	0.044	0.037
ЗАО «Банк Азии»	14	0.745	0.136	0.011	0.009
ЗАО «БТА Банк»	14	0.745	0.178	0.032	0.024
ОАО «Коммерческий банк КЫРГЫЗСТАН»	14	0.857	0.064	0.084	0.039
ЗАО «Демир Кыргыз Интернэшнл Банк»	14	0.450	0.187	0.050	0.132
ОАО «Дос-Кредобанк»	14	0.730	0.191	0.053	0.064
ЗАО «ЭкоИсламикБанк»	14	0.913	0.040	0.120	0.071
ОАО «ФинансКредитБанк КАБ»	8	0.862	0.153	0.028	0.015
ОАО «Халык Банк Кыргызстан»	13	0.817	0.133	0.027	0.031
ОАО «Кыргызкоммерцбанк»	14	0.648	0.223	0.326	0.473
ЗАО «Кыргызский Инвест.-Кред. Банк»	13	0.712	0.151	0.010	0.010
ОАО «Евразийский Сберегательный Банк»	9	0.886	0.052	0.032	0.027
ЗАО "Манас Банк"	2	0.212	0.023	0.001	0.001
Бишкекский филиал Нац. банка Пакистана	13	0.623	0.171	0.018	0.035
ОАО «Капитал Банк»	1	0.970		0.000	
ОАО Инвестбанк «Иссык-Куль»	10	0.825	0.126	0.172	0.282
ОАО «Росинбанк»	13	0.521	0.233	0.066	0.099
ОАО «Оптима Банк»	14	0.792	0.089	0.056	0.042
ОАО «РСК Банк»	14	0.858	0.106	0.015	0.017
ЗАО АКБ «Толубай»	14	0.839	0.065	0.005	0.005
Всего/Среднее	266	0.766	0.115	0.053	0.066

На рис. 1 дан график рассеяния эффективности по издержкам и СРППУ/чистые кредиты в коммерческих банках. Как видно, по большинству наблюдений между кредитным риском и эффективностью банков нет взаимосвязи. Наблюдения ($CE > 0.8$; $СРППУ > 0,2$) относятся к Инвестбанку «Иссык-Куль» (2001, 2002), Экоисламбанку (2010), Росинбанку (2011, 2012) и Казкоммерцбанку (2013). Эти наблюдения могут служить в пользу гипотезы «скудости». Однако малая доля таких наблюдений в общем их числе не позволяет утверждать о действительности данной гипотезы для банковского сектора Кыргызстана. Наряду с этим, наблюдения ($CE < 0.6$; $СРППУ > 0,2$), соответствующие Демирбанку (2001), Дос-Кредобанку (2002), Казкоммерцбанку (2010-2012), поддерживают гипотезу «плохого управления» («bad management» hypothesis). РППУ включает в себя резервы не только по проблемным кредитам, но и по кредитам, входящим в категории «нормальные», «удовлетворительные» и «активы под наблюдением». Следовательно, СРППУ более чувствителен к изменениям в кредитном риске и качестве кредитного портфеля банка. Однако в научной литературе в качестве наиболее подходящего показателя кредитного риска указывается доля потерь по кредитам в кредитном портфеле, или же доля проблемных кредитов в портфеле.

На рис. 2 проиллюстрирована тенденция изменения среднего значения показателя эффективности по затратам во временном отрезке 2000-2013 гг. Как видно, в период негативного влияния мирового финансового кризиса (2008-2009) и внутривосточного кризиса 2010 г. наблюдается снижение эффективности банков по затратам. Пунктирные линии отражают максимальное и минимальное значения показателя эффективности по затратам.

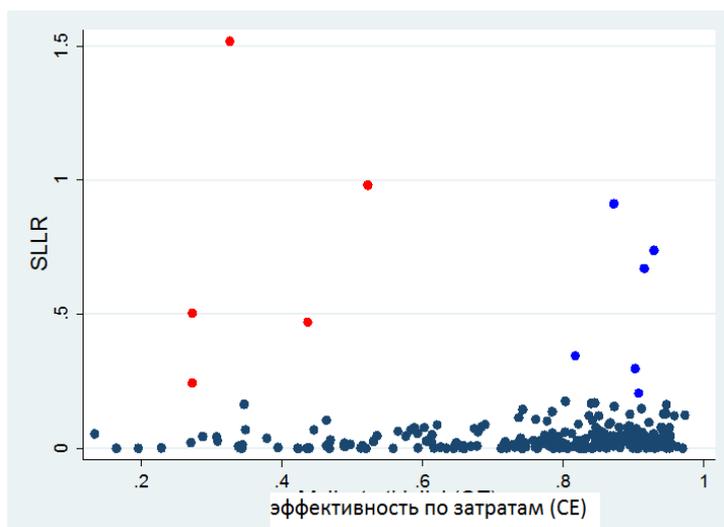


Рис. 1. Эффективность по издержкам и СРПИУ (SLLR) коммерческих банков

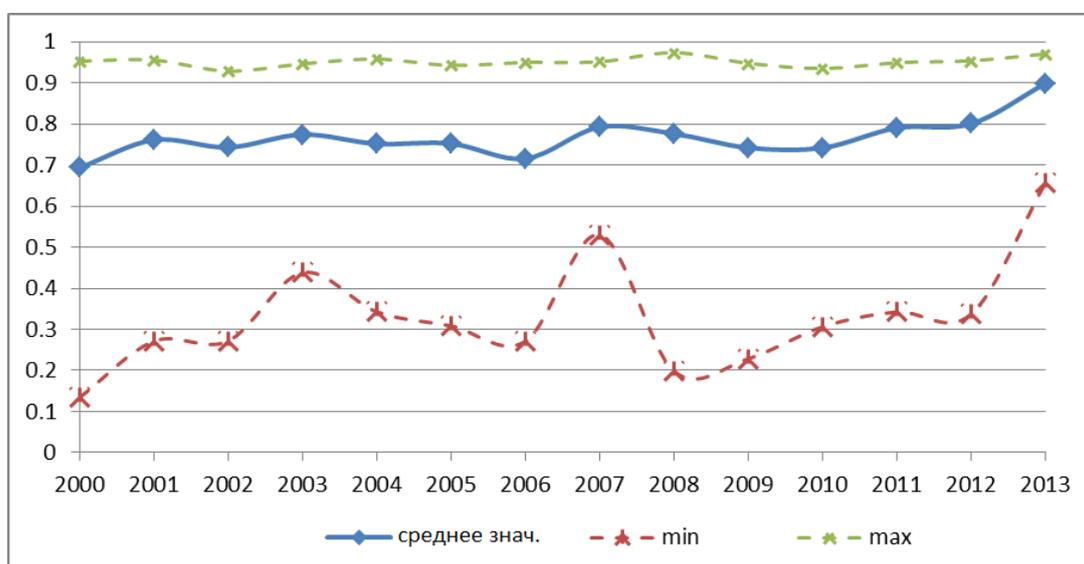


Рис. 2. Эффективность по издержкам коммерческих банков

Период 2011-2013 гг. может быть определен как посткризисный для банковской системы. Финансово-экономические показатели банков за этот период указывают на улучшение ситуации.

Заключение

Высокая капитализация способствовала повышению эффективности по затратам, что соответствует предположениям гипотезы «риска недобросовестности». Однако наряду с этим результаты анализа показывают, что высокая капитализация могла стать причиной консервативной кредитной политики коммерческих банков и высокой ликвидности активов. Акционеры и менеджмент банков, оказавшись перед риском потерь вследствие внешних шоков, исходящих из соседних таких крупных экономик, как Казахстан и Россия, ведут более консервативную кредитную политику и сокращают кредитование экономики. Можно предположить, что вследствие такого поведения банков показатели эффективности по затратам снижаются, так как сокращение постоянных расходов (fixed costs) происходит более низкими темпами, чем объемов кредитования.

Решение таких проблем, как низкая финансовая грамотность населения и хозяйствующих субъектов, неразвитость институциональной инфраструктуры и корпоративного управления, а также недостаточный уровень защищенности капитала и финансовых интересов банков от неправомерных действий не менее важно для повышения эффективности управленческих решений по минимизации банковских издержек. Следовательно, можно утверждать, что есть как субъективные, так и объективные причины консервативной кредитной политики банков.

Кыргызские банки избегают управления рисками, в частности кредитным риском, так как в условиях политической и, следовательно, экономической нестабильности управление банковскими рисками требует больше ресурсов. С другой стороны, для акционеров необходима прибыль, так как существуют альтернативные издержки внесенных ими же финансовых активов в виде капитала банка.

В случаях, когда капитализация банка была высокой, повышение уровня кредитных рисков впоследствии приводило к повышению доли «РППУ/всега чистые кредиты». Здесь речь идет в большей степени о повышении уровня РППУ намеренным образом, а не из-за снижения качества выданного кредита. Такими действиями акционеры и менеджмент банка намерены защитить банковский капитал на тот случай, если в будущем возрастут кредитные потери.

Использованные источники

1. Абдыжапаров, А. С. Развитие банковской системы КР // Сборник материалов конференции «Национальная система денежного обращения: становление и перспективы развития», посвященной 20-летию кыргызского сома, 6 марта 2013 г., Бишкек, с. 50-57. – Режим доступа: <http://www.nbkr.kg/DOC/03052013/000000000021695.pdf>

2. Аламанова, Ч. Б. Особенности и закономерности развития банковской конкуренции в Кыргызской Республике / Ч. Б. Аламанова, Ж. Б. Сеитова // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. – 2017. – №17(2). – С. 8-11.

3. Алиева, И. А. Взаимодействие реального и финансового секторов экономики как условие обеспечения экономической безопасности в условиях региональной интеграции / И. А. Алиева, С. К. Омурова // Вестник Кыргызско-Российского Славянского университета. – 2017. – 17(6). – С. 11-16.

4. Аюпова, Р. А. Концепции развития банковской системы Кыргызской Республики // Вестник КРСУ. – 2008. – Том 8, № 3. – С. 50-53.

5. Бектенова, Д. Ч. Особенности развития банковского сектора экономики Кыргызстана в условиях перехода к рынку // Вестник КРСУ. – 2009. – Том 9, № 9. – С. 71-77.

6. Джолдубаева, А. Э. Банковское кредитование как альтернативный источник финансирования основного капитала предприятий в Кыргызской Республике на современном этапе // Вестник КРСУ. – 2014. – Том 14, № 8.

7. Ершова, Г.А. Повышение эффективности работы банковской системы Кыргызстана // AUSA Academic Review, 2006. – PP. 43-48.

8. Келеш, И. Размер банков и воздействие доли участия на эффективность банков Кыргызстана // Сборник материалов конференции «Национальная система денежного обращения: становление и перспективы развития», посвященной 20-летию кыргызского сома, 6 марта 2013 г., Бишкек. – С. 50-57.

9. Куручбекова, А. Б. Структура финансового сектора Кыргызской Республики // Наука, образование и культура. – 2017. – № 3. – С. 21-24.

10. Малахов, Д. И. Методы оценки показателя эффективности в моделях стохастической производственной границы / Д. И. Малахов, Н. П. Пильник // Экономический журнал Высшей школы экономики. – 2013. – 17(4).

11. Маслак Н. Г. Методические подходы к оценке эффективности деятельности банка / Н. Г. Маслак, А. В. Буряк // Бизнесинформ. – 2009. – № 12(2). – С. 187-191.

12. Ниязалиев, К. С. Развитие банковской конкуренции в Кыргызской Республике // Вестник КРСУ. – 2014. – Том 14, № 11. – С. 118-121.

13. Сампиева, М. О. Современное состояние банковской системы Кыргызской Республики / М. О. Сампиева, Д. Ч. Бектенова // *Современные тенденции развития науки и технологий*. – 2017. – № 2-8. – С. 102-108.
14. Султанова, Б. Н. Системный анализ национальной банковской деятельности // *Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии*. – 2017. – № 1-2. – С. 170-175.
15. Шергин, В. В. О стохастических граничных методах оценки эффективности в банковском секторе // *Аудит и финансовый анализ*. – 2009. – № 4. – С. 302–306.
16. Шестакова, В. И. Формирование и развитие рыночных институтов кредитования в Кыргызстане // *Реформа*. – 2012. – № 2(54). – С. 58-66.
17. Aiello, F. Profit and cost efficiency in the Italian banking industry (2006-2011) / F. Aiello, G. Bonanno // *MPRA, Paper No. 48940*. – 2013.
18. Aigner, D. Formulation and estimation of stochastic frontier production function models / D. Aigner, C. K. Lovell, P. Schmidt // *Journal of econometrics*. – 1977. – № 6(1). – С. 21-37.
19. Altunbas, Y. Examining the relationships between capital, risk and efficiency in European banking / Y. Altunbas, S. Carbo, E. P. Gardener, P. Molyneux // *European Financial Management*. – 2007. – № 13(1). – С. 49-70.
20. Battese G. E. A model for technical inefficiency effects in a stochastic frontier production function for panel data / G. E. Battese, T. J. Coelli // *Empirical economics*. – 1995. – № 20(2). – С. 325-332.
21. Berger, A. N. Problem loans and cost efficiency in commercial banks / A. N. Berger, R. De Young // *Journal of Banking & Finance*. – 1997. – 21(6). – С. 849-870.
22. Berger, A. N. Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions? / A. N. Berger, L. J. Mester // *Journal of Banking & Finance*. – 1997. – № 21(7). – С. 895-947.
23. Berger, A. N. Efficiency of Financial Institutions: International Survey and Directions for Future Research / A. N. Berger, D. B. Humphrey // *European Journal of Operational Research*. – 1997. – № 98. – PP. 175-212.
24. Djalilov, K. The determinants of bank efficiency in Central Asia / K. Djalilov, J. Piesse // *Corporate Ownership and Control*. – 2014. – № 12(1). – С. 656-670.
25. Ikhida, S. Efficiency of Commercial Banks in Namibia, Bank of Namibia (BON) // *Occasional Paper No.4, July, 2000*.
26. Kasman, A. Efficiency and risk in Latin American banking: explaining resilience / A. Kasman, O. Carvalho // *Emerging Markets Finance and Trade*. – 2013. – 49(2). – 105-130.
27. Keles, I. Measuring Efficiency of Kyrgyz Banking System with data Envelopment Analysis // *Alatoo Academic Studies, V.6, No.2, pp:65-76*. International Atatürk Alatoo University, Bishkek, Kyrgyzstan, 2011.
28. Khadjimouratov, A. Financial System of Kyrgyzstan // *Management Horizons. Issue N 2*, (erişim tarihi: 08.02.2014, <http://www2.umt.edu/cali/KyrgyzstanFinancialSystem.htm>)
29. Koutsomanoli-Filippaki, A. Efficiency and productivity growth in the banking industry of Central and Eastern Europe / A. Koutsomanoli-Filippaki, D. Margaritis, C. Staikouras // *Journal of Banking & Finance*. – 2009. – № 33(3). – С. 557-567.
30. Kumar, S. Financial Deregulation in the Indian Banking Industry: Has It Improved Cost Efficiency?. In *Deregulation and Efficiency of Indian Banks* / S. Kumar, R. Gulati. – Springer India, 2014. – PP. 201-236.
31. Kumbhakar, S. C. *Stochastic Frontier Analysis* / S. C. Kumbhakar, K.C.A. Lovell. – Cambridge University Press, Cambridge Books. 2003.
32. Mamonov, M. Bad management, skimping, or both? The relationship between cost efficiency and loan quality in Russian banks // *Higher School of Economics Research Paper No. WP BRP 19/FE/2013*.
33. Mertens, A. Efficiency, scale and scope economies in the Ukrainian banking sector in 1998 / A. Mertens, G. Urga // *Emerging Markets Review*. – 2001. – № 2(3). – С. 292-308.

34. Mitchell, K. Economies of Scale and Scope at Large Commercial Banks: Evidence from the Fourier Flexible Functional Form / K. Mitchell, N. M. Onvural // INTERNATIONAL LIBRARY OF CRITICAL WRITINGS IN ECONOMICS. – 2001. – №133. – C. 463-484.

35. Sealey, Jr. C. W. Inputs, Outputs, and Theory of Production Cost at Depository Financial Institutions / Jr. C.W. Sealey, J. T. Lindley // Journal of Finance. – 1977. – Vol. 32, – PP. 1251-1266.

36. Yu, Y. Evaluating Agricultural Banking Efficiency Using the Fourier Flexible Functional Form / Y. Yu, C. L. Escalante, X. Deng // Paper prepared for presentation at the Southern Agricultural Economics Association , Annual Meetings, Mobile, Alabama, February 4-7, 2007.