

Александр И. Дмитренко  
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
БАНКОВ НА РЫНКЕ ЦЕННЫХ БУМАГ**

*В статье показано, что важной задачей является получение количественных оценок эффективности реализации различных направлений инвестиционной деятельности банков. Для анализа инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг предложено использовать методологию исследования стохастических границ. Для этого разработана модель, которая оперирует: результатами проведения операций с ценными бумагами; административными и другими затратами банка; объемами собственного капитала и суммарными объемами ценных бумаг банка, которые находятся в его торговом портфеле и портфеле с ценными бумагами на продажу. Показана возможность применения предложенной модели на реальных данных для Украины.*

*Ключевые слова:* банк; эффективность; ценные бумаги; инвестиционная деятельность; анализ стохастических границ.

*Форм. 7. Табл. 2. Рис. 2. Лит. 28.*

Олександр І. Дмитренко  
**ЕФЕКТИВНІСТЬ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
БАНКІВ НА РИНКУ ЦІННИХ ПАПЕРІВ**

*У статті показано, що важливим завданням є отримання кількісних оцінок ефективності реалізації різних напрямів інвестиційної діяльності банків. Для аналізу інвестиційної діяльності банків на ринку цінних паперів запропоновано використовувати методологію дослідження стохастичних границь. Для цього розроблено модель, яка оперує: підсумками проведення операцій з цінними паперами; адміністративними та іншими витратами банку; обсягами власного капіталу і сумарними обсягами цінних паперів банку, які знаходяться в його торговельному портфелі і портфелі з цінними паперами на продаж. Показано можливість застосування запропонованої моделі на реальних даних для України.*

*Ключові слова:* банк; ефективність; цінні папери; інвестиційна діяльність; аналіз стохастичних границь.

Alekszndr I. Dmytrenko<sup>1</sup>  
**EFFECTIVENESS OF BANKS INVESTMENT  
ACTIVITY IN THE SECURITIES MARKET**

*The article shows the importance of quantitative assessments of the effectiveness of various areas in banks investment activity. For the analysis of banks investment activity in terms of securities it is proposed to use the methodology of stochastic boundaries. For this a model is constructed that covers: the results of operations with securities, administrative and other expenses of a bank; volumes of equity and the total volume of bank securities, which are in its trading portfolio and the portfolio of securities for sale. The possibility of implementing the proposed model on real data for Ukraine is demonstrated.*

*Keywords:* bank; effectiveness; securities; investment activities; stochastic frontier analysis.

**Постановка проблемы.** Функционирование и развитие банков в современных рыночных условиях предполагает осуществление не только традиционных видов банковских операций, таких как привлечение свободных ресурсов на депозитные счета клиентов и их последующее размещение в виде предо-

---

<sup>1</sup> Uksibbank Treasury Department in Kyiv region, Ukraine.

ставленных кредитов, но и других различных направлений банковской деятельности: проведение расчетно-кассовых операций, доверительное управление имуществом, хранение ценностей, деятельность на рынке ценных бумаг, посредническая деятельность на рынке драгоценных металлов и т.д. Такое разнообразие в осуществлении всевозможных направлений банковской деятельности связано:

- с необходимостью пополнения ресурсной базы банков из различных источников в силу наличия объективных факторов, ограничивающих ресурсные возможности тех или иных способов привлечения средств;
- со стремлением к получению дополнительного дохода, который способствует укреплению финансовой устойчивости банков в целом и их дальнейшему развитию.

Поэтому вполне естественным является столь пристальное внимание к различным аспектам банковской деятельности, которое определяется как рассмотрением общих вопросов, отражающих функционирование банков [8; 26], так и специальных исследований, где спектр такой тематики зависит от необходимости рассмотрения конкретных направлений банковской деятельности либо направлений взаимодействия банков с различными секторами экономики [10; 12; 15].

В контексте многообразия направлений исследования деятельности банков особое значение может занимать рассмотрение вопросов, касающихся инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг. Важность и необходимость рассмотрения таких вопросов связаны, прежде всего, с тем, что в условиях дефицита ресурсов для формирования и пополнения ресурсной базы банков необходимые дополнительные средства могут быть привлечены посредством фондового рынка. Это в конечном счете и определило выбор направления данного исследования.

**Анализ публикаций.** Традиционно рассмотрение инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг сводится к размещению и последующей торговле различными их видами. Исходя из этого, результаты деятельности банков на рынке ценных бумаг преимущественно оцениваются по стоимостным аспектам размещения ценных бумаг и полученной прибыли. Немаловажную роль при рассмотрении результатов деятельности банков на рынке ценных бумаг также играет учет возможных колебаний котировок ценных бумаг, находящихся в портфеле банков и влияние на изменение таких котировок факторов, определяющих основы функционирования банков и фондового рынка [3].

Непосредственный учет всевозможных факторов, влияющих на результативность инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг основывается также на [18; 25; 27]:

- принятой модели развития финансового рынка в той или иной стране, где следует отметить превалирование банковского сектора экономики либо фондового рынка;
- взаимодействию банковского сектора и фондового рынка, что помогает учесть многообразие возникающих взаимных влияний различных факторов на осуществление инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг;

- оценках влияния отдельных сегментов финансового рынка между собой, в основе которых находится рассмотрение движения различных финансовых потоков.

Ряд исследователей, в частности, Р. Лайонз, Дж. Чатман, Дж. Джой [20], П. Майтингел и Р. Полл [23], при рассмотрении эффективности инвестиционной деятельности банков также обращают внимание на необходимость учета инновационной составляющей, что является неоспоримым дополнением. Это связано с тем, что инвестиционная деятельность банков на рынке ценных бумаг предполагает реализацию инновационных решений, которые зачастую являются довольно рискованными и, как следствие, влияют на конечный результат оценки проведения такой инвестиционной деятельности.

В то же время, как отмечают А. Моррисон и В. Вильгельм [21], процессы развития последнего глобального финансово-экономического кризиса указали на необходимость всестороннего учета влияния различных финансовых потоков между исследуемыми субъектами экономических взаимоотношений. В основе такого учета должны находиться точные количественные расчеты.

Проблематика учета точных количественных оценок инвестиционной банковской деятельности и раньше была одним из направлений в исследовании взаимодействия между банками и фондовым рынком.

Например, А. Дугар и С. Натан [11], В. Хантер и М. Уокер [16], исследуя влияние структуры капитала, дивидендную политику и вопросы приобретения и продажи ценных бумаг, указывают на приоритетность учета отдельных финансовых аспектов (стоимости ценных бумаг, объемов полученных доходов от продажи ценных бумаг, затрат как меры отражения возможных рисков) при рассмотрении эффективности инвестиционной банковской деятельности на рынке ценных бумаг.

П. О'Брайан, М. МакНиколс и Л. Хсию-Вел [24] при рассмотрении эффективности инвестиционной банковской деятельности на рынке ценных бумаг обращают внимание на скорость передачи информации между банком и фондовым рынком при принятии решения об осуществлении такого вида деятельности, что в свою очередь связано со скоростью движения соответствующих финансовых потоков.

Р. Вохра [28] применяет методологию стресс тестирования, исходя из учета влияния внутренних и внешних стрессов, на процессы портфельного инвестирования.

Т. Бек и Р. Левин [6] используют различные динамические оценки для анализа эффективности инвестиционной банковской деятельности на рынке ценных бумаг, что позволяет проводить сравнительный анализ исследуемых вопросов с учетом эффектов конкретных панельных данных.

Следовательно, можно говорить о довольно широком спектре используемых методов и подходов при осуществлении анализа инвестиционной банковской деятельности на рынке ценных бумаг, где с точки зрения анализа деятельности банков наиболее часто используется метод анализа стохастических границ [13; 14; 19; 22].

**Целью исследования** является получение количественных оценок эффективности деятельности банков на рынке ценных бумаг на основе применения метода анализа стохастических границ.

**Основные результаты исследования.** Методология анализа стохастических границ является тем методом количественной оценки эффективности, который позволяет говорить об эффективности как мере оценки формирования необходимых условий и осуществления при таких условиях некоторых экономических процессов или явлений [17].

Сущность метода анализа стохастических границ заключается в построении границы эффективности методами статистического анализа, позиционировании исследуемого экономического процесса или объекта относительно полученной границы эффективности, определении эффективности исследуемого экономического процесса или объекта в виде функции, характеризующей достижимость построенной границы эффективности [2; 4].

Для формализации границы эффективности одной из наиболее часто рассматриваемых является следующая модель [2]:

$$y = f(x, \beta) + \varepsilon; \quad (1)$$

$$\varepsilon = v - u, \quad (2)$$

где  $y$  – вектор результатов исследуемого объекта или процесса;  $x$  – вектор используемых ресурсов для получения определенных результатов исследуемого объекта или процесса;  $f$  – функция границы эффективности исследуемого объекта или процесса;  $\beta$  – вектор параметров функции  $f$ ;  $\varepsilon$  – составной случайный член модели;  $v$  – вектор случайных колебаний модели;  $u$  – вектор, характеризующий техническую неэффективность деятельности исследуемого объекта или процесса.

В общем виде мера оценки исследуемой эффективности может быть представлена в виде отношения соответствующей модели границы эффективности с фактическими параметрами к модели границы эффективности, для которой предполагается отсутствие параметров, отражающих неэффективность модели [2; 17]:

$$TE_i = \frac{P_i}{P_i^{opt}}, \quad (3)$$

где  $TE_i$  – эффективность  $i$ -го исследуемого процесса или явления, которая может быть выражена либо в долях от целого, либо в процентах;  $P_i$  – модель  $i$ -го исследуемого процесса или явления, характеризующаяся его фактическими параметрами;  $P_i^{opt}$  – стохастическая модель  $i$ -го исследуемого процесса или явления, характеризующаяся его оптимальными (при исключении факторов неэффективности) параметрами.

При этом, как правило, статистическая интерпретация соотношения рассматриваемых моделей по формуле (3) рассчитывается следующим образом [17]:

$$TE_i = e^{-M(u_i | \hat{\varepsilon}_i)}, \quad (4)$$

где  $M(u_i | \hat{\varepsilon}_i)$  – условное математическое ожидание  $u_i$  при оцененных значениях  $\hat{\varepsilon}_i$ , являющихся составными случайными членами модели.

Для расчетов количественной оценки эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг соответствующая модель границы эффективности на основе анализа движения различных финансовых потоков, исходя из исследований Т. Бек и Р. Левин [6], А. Дугар и С. Натан [11], В. Хантер и М. Уокер [16], может быть представлена в виде модели, которая учитывает мультипликативные связи независимых переменных.

В качестве зависимой переменной модели границы эффективности для получения количественных оценок эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг целесообразно рассматривать результат, который банки получают от такой деятельности. В основе выбора такой зависимой переменной находится как общая методология описания банковской деятельности на основе совокупности различных переменных [7], так и тот факт, что полученный результат является классической основой для рассмотрения понятия эффективности.

В качестве независимых переменных модели границы эффективности для получения количественных оценок эффективности инвестиционной деятельности банков следует рассматривать:

- суммарный объем ценных бумаг банков, который является отображением инвестиционной банковской деятельности на рынке ценных бумаг и основой для получения возможного результата такой деятельности;
- административные и другие затраты банка, которые позволяют реализовывать такой вид инвестиционной банковской деятельности, как операции с ценными бумагами;
- собственный капитал, который отражает в целом его возможные и необходимые условия для осуществления различных видов банковской деятельности;
- составной случайный член модели, отдельные части которого являются обобщением случайных колебаний модели и характеристикой технической неэффективности деятельности банков в исследуемом процессе.

При этом в формуле (4) оценки эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг видно, что такая оценка производится не для одного банка, а для их совокупности. Поэтому все переменные модели границы эффективности представляют собой вектора соответствующих данных для различных банков.

Для рассмотрения оценок эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг в работе использованы статистические данные по банковской системе Украины, которые отображают соответствующие годовые показатели в период с 2009 г. по 2012 год. Выбор таких данных обусловлен анализом эффективности инвестиционной деятельности украинских банков на рынке ценных бумаг с момента начала последнего глобального финансово-экономического кризиса. Данные для анализа взяты с сайта Национального банка Украины [1].

В качестве непосредственной модели границы эффективности для проведения соответствующего анализа использовалась следующая мультипликативная модель:

$$Re = \exp(\beta_0) \times AD^{\beta_1} \times VK^{\beta_2} \times VB^{\beta_3} \times \exp(\varepsilon), \quad (5)$$

где  $Re$  – суммарный результат, полученный банком от операций с ценными бумагами, находящимися в торговом портфеле банка и портфеле банка с ценными бумагами на продажу. Конкретизация данной зависимой переменной модели границы эффективности связана с тем, что инвестиционная деятельность банков на рынке ценных бумаг в Украине характеризуется, прежде всего, операциями с ценными бумагами в торговом портфеле банка и портфеле банка с ценными бумагами на продажу;  $AD$  – административные и другие затраты банка;  $VK$  – собственный капитал банка;  $VB$  – суммарный объем ценных бумаг банка, которые находятся в его торговом портфеле и портфеле с ценными бумагами на продажу;  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$  – коэффициенты модели;  $\varepsilon$  – составной случайный член модели ( $\varepsilon = v - u$ ).

С учетом линеаризации функции (5) формализация аддитивной модели границы для рассмотрения оценок эффективности инвестиционной деятельности банков примет следующий вид:

$$Re_{it} = \beta_0^{it} + \beta_1^{it} \times Ln(AD_{it}) + \beta_2^{it} \times Ln(VK_{it}) + \beta_3^{it} \times Ln(VB_{it}) + v_{it} - u_{it}; \quad (6)$$

$$TE_{it} = e^{-M(u_{it}|\varepsilon_{it})}, \quad (7)$$

где  $it$  – индекс, который указывает на количество банков  $i$  в каждом из рассматриваемых периодов времени  $t$  ( $t = 2009, 2010, 2011, 2012$ ).

Предполагается, что случайные компоненты формализации модели границы для анализа инвестиционной деятельности банков ( $v$  и  $u$ ) распределены следующим образом:  $v \approx N(0, \sigma_v^2)$ ,  $u \approx N_+(0, \sigma_u^2)$ , но со своими значениями  $\sigma_v^2$  и  $\sigma_u^2$  для каждого из рассматриваемых периодов времени [2; 4].

С целью реализации метода анализа стохастических границ для рассмотрения оценок эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг была произведена предварительная обработка данных. В результате такой обработки из числа рассматриваемых банков (в пределах каждого временного периода) были исключены те банки, которые имели отрицательные результаты, полученные от операций с ценными бумагами, находящимися в торговом портфеле банка и портфеле банка с ценными бумагами на продажу. Данные банки изначально не имеют положительной оценки эффективности инвестиционной деятельности на рынке ценных бумаг. Либо можно говорить о том, что у банков с отрицательными значениями результатов, полученных от операций с ценными бумагами, величина меры риска проведения соответствующего вида инвестиционной деятельности является значительной по сравнению с теми банками, которые имели положительные результаты от операций с рассматриваемыми ценными бумагами. Из числа оставшихся банков были также исключены те банки, показатели которых не соответствуют возможностям перехода от мультипликативной модели граница эффективности к аддитивной.

Основные статистические характеристики рассматриваемых рядов данных, отображающих параметры выбранной совокупности банков в каждом из отдельных временных периодов для получения соответствующих оценок эффективности инвестиционной деятельности банков, приведены в табл. 1.

Из данных табл. 1 видно, что представленные ряды данных для проведения анализа эффективности инвестиционной деятельности банков являются

статистически различимыми, что позволяет говорить о целесообразности использования метода регрессионного анализа для построения соответствующей границы эффективности.

**Таблица 1. Статистические характеристики рядов данных, отображающих параметры исследуемой совокупности банков в каждом из отдельных временных периодов для получения соответствующих оценок их эффективности инвестиционной деятельности, авторская разработка**

Год	Параметры	статистические характеристики				количество банков в выборке
		минимум, тыс. грн.	максимум, тыс. грн.	среднее, тыс. грн.	стандартное отклонение, тыс. грн.	
2009	Re	1	72055	4615,66	11507,81	80
	AD	4018	2672720	196037,70	385469,78	
	VK	1866	6027855	667520,27	1182207,87	
	VB	38	1494410	136958,45	254836,34	
2010	Re	1	215347	13810,98	31256,44	75
	AD	8495	3557719	326313,84	648401,83	
	VK	55437	17454296	1141192,99	2922440,32	
	VB	10	9258484	684976,48	1736240,01	
2011	Re	1	219487	13339,08	32162,74	79
	AD	5093	5081564	460557,55	980101,63	
	VK	61629	17729041	1375064,67	3421446,35	
	VB	250	14855129	721869,64	2147994,92	
2012	Re	1	384224	23090,04	60678,54	74
	AD	5351	5586217	345486,43	807590,27	
	VK	69535	18300761	1454620,35	3635210,82	
	VB	390	18565495	889874,85	2714249,77	

Из данных табл. 1 также видно, что количество банков в рассматриваемых выборках не является постоянным и постепенно уменьшается, что свидетельствует о неэффективности инвестиционной деятельности банков Украины на рынке ценных бумаг. Подтверждением этому и тот факт, что доля банков в Украине на протяжении рассматриваемого периода, имеющих позитивный результат от операций с ценными бумагами, было не более 50% от общего числа банков, которые могут осуществлять банковскую деятельность на рынке ценных бумаг.

Для получения количественных оценок эффективности инвестиционной деятельности банков была использована программа FRONTIER4.1, которая находится в открытом доступе [9].

В табл. 2 (расчеты проведены на уровне значимости 0,05) представлены параметры и статистические значения для модели границы эффективности исследуемых количественных оценок эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг.

В табл. 2 отображены: значения коэффициентов модели –  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ ; значение полной дисперсии ошибки –  $\sigma^2 = \sigma_v^2 + \sigma_u^2$ , которое определяет ключевые параметры распределения случайных величин модели  $v$  и  $u$ ; значение доли неэффективной составляющей в полной дисперсии ошибки –  $\gamma = \frac{\sigma_u^2}{\sigma^2}$ ;  $t$ -значения рассматриваемых параметров.

**Таблица 2. Параметры и статистические значения для модели границы эффективности исследуемых количественных оценок эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг, авторская разработка**

Параметры	Характеристики	Год			
		2009	2010	2011	2012
$\beta_0$	оценка параметров	1,304	4,311	1,213	6,148
	t-ratio	0,679	2,207	0,619	27,201
$\beta_1$	оценка параметров	0,649	-0,180	0,482	0,389
	t-ratio	2,018	-0,547	1,732	3,104
$\beta_2$	оценка параметров	-0,485	0,083	-0,220	-0,478
	t-ratio	-1,568	0,276	-0,813	-3,056
$\beta_3$	оценка параметров	0,574	0,604	0,541	0,559
	t-ratio	5,566	9,622	6,831	14,127
$\sigma^2$	оценка параметров	6,577	0,975	15,352	20,093
	t-ratio	3,377	4,483	5,732	9,092
$\gamma$	оценка параметров	0,843	0,975	0,987	0,989
	t-ratio	6,201	30,903	68,273	160,901
log likelihood function		-155,960	-160,202	-171,763	-160,084
LR test of the one-sided error		3,733	6,977	8,441	1,869

Представленные в табл. 2 данные в целом свидетельствуют о статистической значимости и экономической достоверности рассматриваемой модели границы эффективности. В частности, это подтверждается не только значениями t-ratio отдельных параметров рассматриваемой модели границы эффективности, но и примерно одинаковыми значениями log likelihood function и незначительными значениями LR test of the one-sided error.

Данные табл. 2 также свидетельствуют о наличии разнонаправленного влияния на результат деятельности банков на рынке ценных бумаг со стороны таких параметров модели, как административные и другие затраты банка, собственный капитал банка в различные временные периоды, которые исследуются. Это может быть доказательством того, что банки не только недостаточно уделяют внимания операциям с ценными бумагами, но и не имеют для этого достаточно возможностей и необходимых условий. Более того, такие недостатки в раскрытии эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг усиливаются на фоне несовершенного развития украинского фондового рынка в целом.

Обобщенная характеристика эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг представлена на рис. 1 в виде гистограмм эффективности исследуемой инвестиционной деятельности банков в Украине.

На рис. 1 по оси абсцисс представлена эффективность рассматриваемой инвестиционной деятельности банков в виде долей от целого, а по оси ординат – частота, которая отражает общее число банков с определенным значением эффективности.

Из данных рис. 1 видно, что распределение частот рассматриваемой эффективности по результатам 2009 г. было более равномерным, чем в последующие периоды исследования. Тем не менее, можно говорить о том, что для



всех временных периодов значимым является преобладание банков с меньшими значениями эффективности рассматриваемой инвестиционной деятельности. Это свидетельствует о том, что средняя эффективность инвестиционной деятельности банков Украины на рынке ценных бумаг является довольно невысокой. Данный вывод в частности подтверждается данными, представленными на рис. 2.

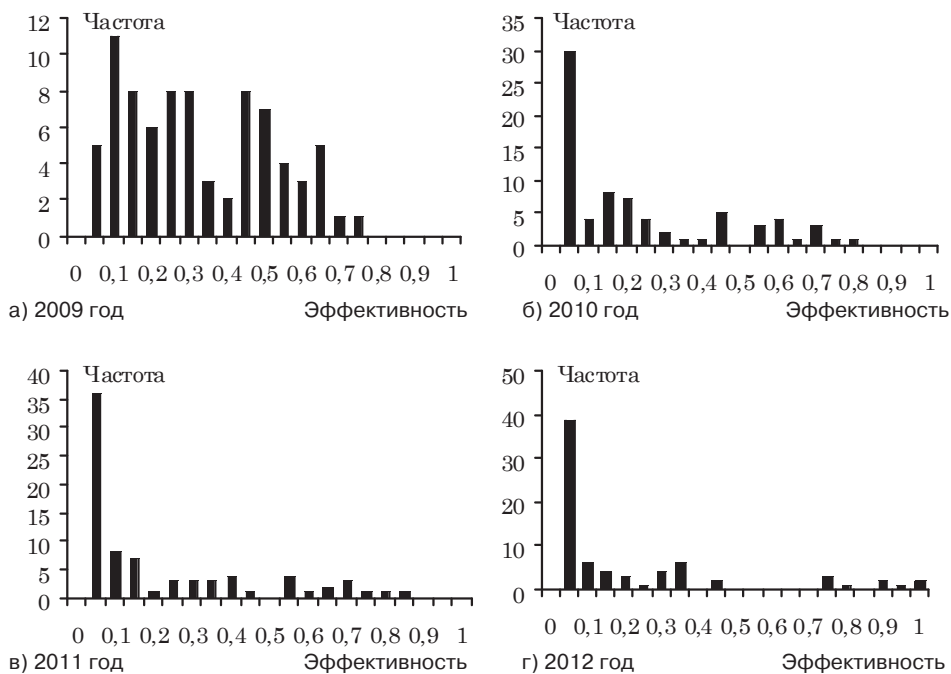


Рис. 1. Гистограммы эффективности исследуемой инвестиционной деятельности банков в Украине, авторская разработка



Рис. 2. Средняя эффективность рассматриваемой инвестиционной деятельности по выборке исследуемых банков и средняя эффективность для крупнейших банков Украины, авторская разработка

Как видно из рис. 2, значение средней эффективности рассматриваемой инвестиционной деятельности по выборке исследуемых банков имеет общую тенденцию к снижению. Это полностью отображает динамику данных, представленных на рис. 1.

Из данных рис. 1 также видно, что постепенно происходит разделение общей гистограммы на две подгруппы. Особенно четко это видно на рис. 1г. Первая подгруппа такого разделения характеризует банки с низкой эффективностью рассматриваемой инвестиционной деятельности, вторая – с высокой эффективностью рассматриваемой инвестиционной деятельности. При этом первая подгруппа является большей по численности, чем вторая, что и определяет общую динамику значений средней эффективности рассматриваемой инвестиционной деятельности по выборке исследуемых банков.

Если сравнивать рис. 1 и 2, то можно было бы предположить, что особое влияние на разделение банков на две подгруппы по эффективности осуществления их инвестиционной деятельности оказывают наибольшие банки. Действительно, данное предположение имеет право на существование, что подтверждается, в частности, на основе данных рис. 1г и данных рис. 2 за 2012 год. В то же время данные рис. 2 за 2010 г. и 2011 г. в сравнении с соответствующими данными рис. 1 свидетельствуют о том, что возможное разделение исследуемых банков на группы эффективности может происходить и под влиянием других банков, не только наибольших. Следовательно, существующие проблемы относительно инвестиционной деятельности банков Украины на рынке ценных бумаг характерны для всех банков. При этом, как свидетельствуют сделанные выводы на основании данных табл. 2, проблематика наиболее эффективной реализации инвестиционной деятельности банков Украины на рынке ценных бумаг находится в плоскости недостаточности созданных условий для осуществления такой деятельности, что усиливается несовершенством функционирования украинского фондового рынка.

**Выводы.** В работе показана целесообразность применения методологии исследования стохастических границ для оценки эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг. Применение такого подхода позволяет не только получить оценку эффективности исследуемой инвестиционной банковской деятельности, но и рассмотреть факторы, влияющие на определение такой оценки. В частности, в качестве таких факторов рассмотрены: административные и другие затраты банка, объемы собственного капитала и суммарные объемы ценных бумаг банка, которые находятся в его торговом портфеле и портфеле с ценными бумагами на продажу. Анализ рассматриваемых факторов позволяет сделать выводы об их влиянии на величину оценок эффективности исследуемой инвестиционной банковской деятельности. В частности, показано, что существующие условия и возможности осуществления инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг является недостаточными для достижения высоких уровней эффективности рассматриваемой деятельности.

Также следует отметить, что рассматриваемый подход к оценке эффективности инвестиционной деятельности банков на рынке ценных бумаг может быть применен для проведения сравнительного анализа эффективности

проведення інвестиційної діяльності между різними банками или для одного банку с учетом временного фактора. В итоге, это позволяет строить различные процедуры анализа, касающиеся, например, оценок степени возникновения инвестиционного риска банка.

1. Статистика // Национальный банк Украины // [www.bank.gov.ua](http://www.bank.gov.ua).
2. Aigner, D., Lovell, C.A.L., Schmidt, P. (1977). Formulation and estimation of stochastic frontier production function models. *Journal of econometrics*, 6(1): 21–37.
3. Anand, B.N., Galetovic, A. (2006). Relationships, competition and the structure of investment banking markets. *The Journal of Industrial Economics*, 54(2): 151–199.
4. Battese, G.E., Coelli, T.J. (1992). Frontier production functions, technical efficiency and panel data: with application to paddy farmers in India. *Journal of productivity analysis*, 3(1–2): 153–169.
5. Beatty, R.P., Ritter, J.R. (1986). Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of financial economics*, 15(1): 213–232.
6. Beck, T., Levine, R. (2004). Stock markets, banks, and growth: Panel evidence. *Journal of Banking & Finance*, 28(3): 423–442.
7. Berger, A.N., Udell, L. (1997). Inside the black box: What explains differences in the efficiencies of financial institutions? *Journal of Banking & Finance*, 21(7): 895–947.
8. Boyd, J.H., De Nicolò, G. (2005). The theory of bank risk taking and competition revisited. *The Journal of finance*, 60(3): 1329–1343.
9. Coelli, T.J. (1996). A guide to FRONTIER version 4.1: A computer program for stochastic frontier production and cost function estimation. CEPA Working papers 96/07. 33 p.
10. Dobrovolskaya, I.A., Lyashenko, V.V. (2013). Interrelations of banking sectors of European economies as reflected in separate indicators of the dynamics of their cash flows influencing the formation of the resource potential of banks. *European Applied Sciences*, 1(2): 114–118.
11. Dugar, A., Nathan, S. (1995). The Effect of Investment Banking Relationships on Financial Analysts' Earnings Forecasts and Investment Recommendations. *Contemporary Accounting Research*, 12(1): 131–160.
12. Fisman, R., Love, I. (2003). Trade credit, financial intermediary development, and industry growth. *The Journal of Finance*, 58(1): 353–374.
13. Golovan, S.V. (2006). Factors affecting the efficiency of Russian banks. *Journal of Applied Econometrics*, 2: 3–17.
14. Hasan, I., Marton, K. (2003). Development and efficiency of the banking sector in a transitional economy: Hungarian experience. *Journal of Banking & Finance*, 27(12): 2249–2271.
15. Hermes, N., Lensink, R. (2004). Foreign bank presence, domestic bank performance and financial development. *Journal of Emerging Market Finance*, 3(2): 207–229.
16. Hunter, W.C., Walker, M.B. (1990). An empirical examination of investment banking merger fee contracts. *Southern Economic Journal*, 56(4): 1117–1130.
17. Jondrow, J. et al. (1982). On the estimation of technical inefficiency in the stochastic frontier production function model. *Journal of econometrics*, 19(2): 233–238.
18. Kuzemin, A., Lyashenko, V. (2006). Fuzzy set theory approach as the basis of analysis of financial flows in the economical security system. *International Journal Information Theories & Applications*, 13(1): 45–51.
19. Kuzomin, O., Lyashenko, V. (2013). Analysis of Features and Possibilities of Bank Functioning Efficiency Based on the Method of Stochastic Frontiers. *International Journal Information Models and Analyses*, 2(2): 132–138.
20. Lyons, R., Chatman, J., Joyce, C. (2007). Innovation in services: Corporate culture and investment banking. *California Management Review*, 50(1): 174–191.
21. Morrison, A.D., Wilhelm, W.J. (2008). The demise of investment banking partnerships: Theory and evidence. *The Journal of Finance*, 63(1): 311–350.
22. Nicholas, A., Effrosyni, A. (2011). Bank efficiency: Evidence from a panel of European banks. *Panoeconomicus*, 58(3): 329–341.
23. Nightingale, P., Poll, R. (2000). Innovation in investment banking: the dynamics of control systems within the Chandlerian firm. *Industrial and Corporate Change*, 9(1): 113–141.
24. O'Brien, P.C., McNichols, M.F., Hsiou-Wei, L.I.N. (2005). Analyst impartiality and investment banking relationships. *Journal of Accounting Research*, 43(4): 623–650.

25. *Park, D.Y., Podolny, J.M.* (2000). The competitive dynamics of status and niche width: US investment banking, 1920–1949. *Industrial and Corporate Change*, 9(3): 377–414.
26. *Smets, F., Wouters, R.* (2005). Bayesian new Neoclassical synthesis (NNS) models: Modern tools for central banks. *Journal of the European Economic Association*, 3(2–3): 422–433.
27. *Sussman, O.* (2012). Investment and banking: some international comparisons. *Oxford Review of Economic Policy*, 10(4): 79–93.
28. *Vohra, R.S.* (2013). Portfolio investment in India (A Study of fiis behaviour during international and domestic stress). *Asian Journal of Research in Banking and Finance*, 3(8): 1–14.

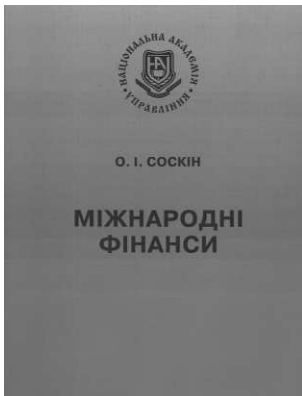
Стаття надійшла до редакції 23.12.2013.

### КНИЖКОВИЙ СВІТ



СУЧАСНА ЕКОНОМІЧНА ТА ЮРИДИЧНА ОСВІТА  
ПРЕСТИЖНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД  
**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ**

Україна, 01011, м. Київ, вул. Панаса Мирного, 26  
E-mail: book@nam.kiev.ua  
тел./факс 288-94-98, 280-80-56



**Міжнародні фінанси: Навчально-методичний посібник.** – К.: Національна академія управління, 2011. – 300 с. Ціна без доставки – 30 грн.

Автор: **О.І. Соскін.**

У посібнику розкриті основні положення, сутність, механізми та функції міжнародних фінансів, розвиток та сучасний стан світової валютної системи та міжнародних фінансових ринків; проаналізовані сучасні тенденції у сфері міжнародних фінансів. Посібник сформовано відповідно до вимог Болонського процесу. Видання містить комплексні тестові завдання, питання для самоконтролю, глосарій. У посібнику знайшли відображення актуальні сучасні дослідження у сфері міжнародних фінансів, матеріали фахових періодичних видань «Актуальні проблеми економіки», «Економічний часопис – XXI» та інших.

Посібник призначено для студентів та аспірантів економічних спеціальностей, а також тих, кому цікаво сформулювати власне розуміння проблематики міжнародних фінансів.