Ученые записки Таврического национального университета имени В.И. Вернадского Серия «Экономика и управление». Том 24 (63). 2011 г. № 4. С. 15-32.

УДК 354:330.322(477)

### МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕХАНИЗМА РЕЙТИНГОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫМ КЛИМАТОМ УКРАИНЫ

Арсененко А.Ю.

Таврический национальный университет имени В.И. Вернадского, Симферополь, Украина E-mail: arsen.arsenenko@gmail.com

Разработан и апробирован методический инструментарий механизма рейтингового управления инвестиционным климатом государства: модель рейтинговой оценки, методика сравнительного рейтингового анализа, методика прогнозирования рейтинговых оценок, предложены основы системы мониторинга результативности управления.

**Ключевые слова:** инвестиционный климат, рейтинговое управление, государственное регулирование.

Постановка проблемы. Характерной чертой международной экономики на современном этапе ее развития является обостряющаяся конкуренция за инвестиционные ресурсы. От объема их привлечения во многом зависит скорость преодоления государствами негативных последствий мирового финансовоэкономического кризиса и рецессии экономики. Конкурентным преимуществом стран в этом случае выступает инвестиционный климат - многофакторная характеристика условий освоения инвестиционного потенциала (условий инвестиционной деятельности). Украина предпринимает меры по повышению уровня благоприятности инвестиционного климата, однако вопрос достаточности этих мер, определения критериев и приоритетов остается открытым. Ответ на него может быть получен с помощью применения к инвестиционному климату технологий рейтингового управления – логичного способа снижения трудоемкости процесса управления многофакторными экономическими системами. Методическое обоснование механизма рейтингового управления инвестиционным климатом государства является первичной научной задачей.

Анализ публикаций по теме исследования. Рейтинговое управление постепенно внедряется в отечественную практику, однако большинство работ как украинских, так и российских ученых посвящено управлению субъектами микроэкономики: финансовыми учреждениями [3], предприятиями обувной [4], горнодобывающей отраслей промышленности [8], организациям потребительской кооперации [7], ряда других сфер. Аспекты рейтингового управления инвестиционным климатом на государственном уровне меньше отражены в трудах ученых. Основное внимание в них уделено методикам оценки инвестиционного климата. Наиболее интересными исследованиями в этой сфере стали работы: Бланка И.А. [2, с. 32], Бутко Н.П., Зеленского С.Н. и Акименко Е.Ю. [5, с. 33-35]. Большинство подобных методик появились в 1990-е годы, но были применены лишь эпизодически и рассматривали региональную структуру. Последнее обстоятельство обусловливает неприменимость их в комплексном рейтинговом управлении инвестиционным климатом государства — они не

позволяют выработать критерии управления, поскольку направлены на «выравнивание» регионов по «верхней планке», уровень которой может быть обоснован только на основе результатов анализа данных международных рейтингов.

**Цель исследования** — методическое обоснование механизма рейтингового управления инвестиционным климатом государства, как совокупности методик применения рейтинговых технологий на разных стадиях процесса управления.

Основными задачами исследования стали:

- построение комплексной модели рейтинговой оценки инвестиционного климата государств;
- формирование методики сравнительного рейтингового анализа инвестиционного климата государств;
- разработка методических основ прогнозирования и мониторинга (контроля) результативности управления инвестиционным климатом государства.

**Основные результаты исследования.** Построение комплексной модели рейтинговой оценки инвестиционного климата государства предполагает выполнение следующих этапов:

- 1) определения набора параметров оценки (первичных данных);
- 2) выбора метода обработки первичных данных.

Первичные данные должны соответствовать критериям репрезентативности, объективности и актуальности. Этим критериям максимально соответствуют результаты международных рейтинговых исследований. Десятки рейтинговых служб авторитетных учреждений (среди них: периодические издания, международные организации, частные фонды, исследовательские учреждения, специализированные агентства) регулярно или эпизодически публикуют результаты исследований в виде рейтингов. Эти данные могут быть использованы в качестве первичных при построении комплексного рейтинга.

В табл. 1 к факторам инвестиционного климата [1, с. 58] отнесены 152 параметра, содержащиеся в 15 наиболее цитируемых рейтинговых исследованиях. При построении рейтинга необходим выбор сопоставимых параметров регулярно публикующихся исследований. Среди перечисленных параметров инвестиционного климата ряд выражены не агрегированными оценками, а в фактических единицах измерения или отложены по специфическим шкалам. В таком виде параметры не отвечают критерию сопоставимости и требуют обработки с помощью дополнительного методического инструментария. По этой причине в рамках построения комплексного рейтинга можно признать неприменимыми в качестве первичных 61 из 152 параметров:

- все 53 параметра исследования «Doing Business» (Всемирного банка и Международной финансовой корпорации);
- 3 параметра исследования «Global Competitiveness Index» (Всемирного экономического форума), описывающие условия регистрации и лицензирования, а также налогового регулирования;
- 3 результирующие рейтинговые оценки исследований «Sovereign Credit Ratings» (Standard & Poor's), «Sovereign Issuer Default Ratings» (Fitch) и «Sovereign Rating» (Moody's);

- результирующую оценку исследования «Paying Taxes the global picture» (PricewaterhouseCoopers);
- результирующую оценку исследования «World Prison Population List» (Международного центра тюремных исследований).

Таблица 1 Количество оцениваемых параметров инвестиционного климата (составлена автором)

			(00				инве		INOI	НОГО	кпи	мата	1			
			Ит		гуци					ногс						
		Прав ба	вовая		ргани		оннь		да		Иі		гици )искі		ые	
	Исследования		юридическая защита	регистрация и лицензирование	трудовые отношения	налоговое регулирование	доступ к финансам	внешняя торговля	социальная среда	культурная среда	политический риск	макроэкономический риск	финансовый риск	экологический риск	криминальный риск	Сумма параметров оценки
1.	Capital Access Index [14, c. 15-23]						7									7
2.	Corruption Perception Index [15, c. 2-3]								1							1
3.	Country Risk [22]						1				1	1	2			5
4.	Doing Business [16, c. 41-61]		6	13	21	3	4	6								53
5.	Economic Freedom of the World [18, c. 191-201]	1	7	6	6	2	4	9	1							36
	Environmental Performance Index [11]													1		1
7.	Global Competitiveness Index [19, c. 15, 47-49, 521-524]		5	2	9	1	1	2	1	1	1		1		1	25
8.	Global Peace Index [17, c. 6-7]										1					1
9.	Index of Economic Freedom [12, c. 455-466]	1	1	1	1	1		1	1							7
10.	Nations in Transit [25, c. 22-23]		1						2							3

										Π	род	олж	ени	е та	блиі	цы 1
11.	Sovereign Credit Ratings (Standard & Poor's) [21]												1			1
	Sovereign Issuer Default Ratings (Fitch) [9; 23, c. 2]												1			1
13.	Sovereign Rating (Moody's) [13, c. 6]												1			1
	Paying Taxes – the global picture [26, c. 74-79, 92-100]					9										9
	World Prison Population List [20]														1	1
Сум	ма параметров оценки	2	20	22	37	16	17	18	6	1	3	1	6	1	2	152

Охват некоторых из перечисленных параметров возможен благодаря частичному дублированию данных разных рейтинговых исследований. Параметры исследования «Global Competitiveness Index», описывающие условия регистрации и лицензирования (Number of procedures required to start a business; Time required to start a business), дублируют одноименные (2 из 3) параметры исследования «Doing Business» (субрейтинга Starting a business) [19, с. 457-458]. В свою очередь, 3 из 10 субрейтингов исследования «Doing Business» (Starting a business, Dealing with construction permits, Resolving insolvency) агрегирует субрейтинг «Business Freedom» исследования «Index of Economic Freedom» [12, с. 458-459]. Данные исследований «Sovereign Credit Ratings», «Sovereign Issuer Default Ratings» и «Sovereign Rating» включены в субрейтинг «Credit Rating» исследования «Country Risk» [24].

Дублирование оценок позволяет охватить 32 параметра, неприменимых для использования в качестве первичных данных. Оставшиеся 29 параметров, недублируемые методически, дублированы номинально — описываемые ими факторы отражены одноименными параметрами других исследований. В некоторых случаях, дублирование является основанием нецелесообразности использования. Например, параметр «Freedom from Corruption» исследования «Index of Economic Freedom», дублирует оценку «Corruption Perception Index» [12, с. 456-457].

Критериям регулярности (а также продолжительности) составления и публикации отвечают большинство упомянутых в табл. 1 данных. Исключение составляют параметры исследования «Global Competitiveness Index», отражающие состояние социальной среды (Irregular payments and bribes) и уровня финансовых рисков (Country Credit Rating). С 2009 года, результирующая оценка исследования «Global Peace Index», отражающая состояние с 2007 года и параметр «Есопотіс регfогтапсе» исследования «Country Risk», методологически претерпела существенных изменений в 2010 и 2011 годах.

Применение в комплексном рейтинге параметров экологических и криминальных рисков имеет ограниченную целесообразность. В отличие от политических, макроэкономических и финансовых, обобщаемых понятием «страновые» (сравнительно гомогенных для всей территории государства), уровень экологических и криминальных рисков характеризуется существенными отличиями в разных регионах. Методика исследования «Environmental Performance Index» ежегодно существенно изменяется, что обусловливает несопоставимость данных за разные годы. Отбор наиболее репрезентативных параметров возможен на основе корреляционного анализа рейтинговых оценок и показателей инвестиционной активности — темпов прироста объемов ПИИ на душу населения (табл. 2). Рассчитанные значения коэффициентов корреляции характеризуются существенными отличиями:

- наблюдается сильная связь: Judicial independence (R = 0.8728), Foreign ownership / investment restrictions (0,7923), Ease of access to loans (0,7858), Credit rating (0,7241);
- просматривается средняя связь: Corruption perception index (0,6053), Political risk (0,5677);
- наблюдается слабая связь: Prevalence of trade barriers (0,4912), Labour market efficiency (0,4336), Ethical behaviour of firms (0,3492);
  - присутствует очень слабая связь Top marginal tax rate (0,1851);
  - наблюдается слабая обратная связь Business freedom (-0,3023).

Таблица 2 Корреляционная связь рейтинговых оценок и показателей инвестиционной активности Украины

Показатели	Параметры рейтинговых	Значения оценок									$R^2$
Показатели	исследований 200		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	R	IX
Свобода инвестирования	Foreign ownership / investment restrictions* (5**)	42,0	41,0	46,0	45,0	48,0	39,0	42,0	ı	0,79	0,63
	Investment freedom (9)	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	20,0	20,0	20,0	0,66	0,44
	Judicial independence* (5)	20,0	21,0	26,0	25,0	26,0	21,0	17,0	_	0,87	0,76
Юридическая	Protection of property rights* (5)	28,0	26,0	39,0	38,0	38,0	31,0	27,0	_	0,81	0,66
защита	Property rights* (7)	-	32,2	35,0	34,8	34,7	29,7	26,8	27,5	0,84	0,71
	Property rights (9)	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	-	-
	Judicial framework and independence* (10)	32,1	39,2	39,2	35,7	32,1	28,5	28,5	21,4	0,62	0,38
Регистрация и	Business regulations* (5)	44,0	47,0	40,0	41,0	34,0	37,0	38,0	_	-0,28	0,08
лицензирование	Business freedom (9)	55,0	43,1	43,6	44,4	40,5	38,7	47,1	46,2	-0,30	0,09

П	_	$\sim$
Продолжение	таппины	- /
продолжение	таолицы	_

						1.	тродо	лже.	ние т	аоли	цы 2
Т	Labour market regulations* (5)	37,0	39,0	38,0	38,0	38,0	37,0	38,0	_	0,14	0,02
Трудовые отношения	Labour market efficiency* (7)	Ī	47,0	46,5	45,0	42,2	40,5	41,0	42,7	0,43	0,19
	Labour freedom (9)	44,2	46,8	47,2	46,9	47,6	42,3	50,0	51,2	-0,14	0,02
Налоговое	Top marginal tax rate* (5)	35,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	-	0,19	0,03
регулирование	Fiscal freedom (9)	83,0	90,2	83,6	79,0	77,0	77,9	77,3	78,2	0,13	0,02
	Capital access index* (1)	28,8	35,3	38,8	40,2	43,6	40,6	37,6	-	0,39	0,15
Доступ к финансам	Credit market regulations* (5)	74,0	72,0	89,0	89,0	81,0	81,0	81,0	Ι	0,49	0,24
***************************************	Ease of access to loans* (7)	-	27,8	33,5	36,3	40,2	28,0	15,7	17,0	0,79	0,62
Условия	Regulatory trade barriers* (5)	56,0	49,0	48,0	47,0	51,0	51,0	49,0	Ī	-0,19	0,04
внешней торговли	Prevalence of trade barriers* (7)	-	47,0	46,2	43,5	49,8	49,3	44,0	39,2	0,49	0,24
	Trade freedom (9)	76,2	77,2	77,2	82,2	84,0	82,6	85,2	84,4	-0,34	0,12
	Corruption perception index* (2)	24,0	22,0	26,0	28,0	27,0	25,0	22,0	24,0	0,61	0,37
Качество социальной среды	Extra payments / bribes / favouritism* (5)	46,0	53,0	56,0	48,0	42,0	35,0	29,0	-	0,60	0,36
Среды	Civil Society* (10)	46,4	57,1	60,7	60,7	60,7	60,7	60,7	60,7	0,15	0,02
	Corruption* (10)	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	17,8	-	-
Культурная среда	Ethical behaviour of firms* (7)	-	44,2	39,0	34,3	38,3	37,2	33,5	35,0	0,35	0,12
	Political risk (3)	32,1	42,2	51,7	47,2	47,7	43,6	45,0	42,5	0,57	0,32
Политический риск	Transparency of government policymaking* (7)	_	26,0	34,2	34,2	39,0	43,5	45,0	44,5	-0,39	0,15
Финансовый риск	Credit rating (3)	16,7	20,8	22,9	25,0	25,0	16,7	6,3	14,6	0,72	0,52
Темпы прироста населения	0,29	0,28	0,80	0,35	0,66	0,24	0,11	0,12			

<sup>\*</sup> исходные оценки пересчитаны по шкале от 0 до 100 баллов (100 – лучший уровень)

Источник: рассчитано автором на основе рейтинговых оценок и статистических данных [27].

Различную силу корреляционной связи рейтингов и данных внешней статистики можно объяснить наблюдением Шаститко А.Е. и Яковлевой Е.Л., согласно которому в ряде случаев условия инвестиционной среды могут быть

<sup>\*\*</sup> числа в скобках указывают на порядковый номер исследований согласно табл. 1.

недо- или переоценены инвесторами, что ведет к неадекватным показателям инвестиционной активности [10, с. 28-29]. Вместе с тем, целостное сравнение инвестиционного климата Украины и других государств требует учета параметров, описывающих максимальное количество факторов.

Наиболее репрезентативные параметры инвестиционного климата (согласно результатам корреляционного анализа) могут быть объединены в 4 группы (субрейтинга):

- правовое обеспечение инвестиционного процесса: свобода инвестирования (Foreign ownership / investment restrictions) и юридическая защита (Judicial independence);
- организационные условия инвестирования: регистрация и лицензирование (Business freedom), трудовые отношения (Labour market efficiency), налоговое регулирование (Top marginal tax rate), доступ к финансам (Ease of access to loans), условия внешней торговли (Prevalence of trade barriers);
- социокультурная среда инвестиционной деятельности: качество социальной среды (уровень коррупции Corruption perception index), культурная среда (уровень бизнес-этики Ethical behaviour of firms);
- страновой риск: политический риск (Political risk), финансовый риск (суверенный риск Credit rating).

В отношении перечисленных параметров целесообразно применить метод агрегирования статистических данных - вычисление средней арифметической невзвешенной. Основанием этого служит международная заключающаяся в агрегировании близких по содержанию параметров [16, с. 22; 25, с. 22-23; 26, с. 74]. При расчете агрегированных оценок субрейтингов необходимо учесть, что все оценки должны быть перенесены на шкалу от 0 до 100 баллов, где 100 лучшие для инвестора условия. Оценить репрезентативность субрейтингов позволяет корреляционный агрегированных оценок Украины с темпами прироста объемов ПИИ на душу населения (табл. 3). Поскольку не все первичные оценки охватывают 2003 год, а в ряде случаев еще не опубликованы данные за 2010 год, анализ выполнен для промежутка с 2004 по 2009 год.

Модель комплексного рейтинга благоприятности инвестиционного климата государства целесообразно построить на основе модели Хиббса Д. (Douglas A. Hibbs), согласно которой результирующая оценка представляет собой сумму взвешенных агрегированных оценок. Основанием выбора этого метода служит дальнейшая возможность самостоятельного применения агрегированных оценок субрейтингов в рамках анализа отображаемых ими параметров.

Установленная сильная корреляционная связь между оценками субрейтингов и показателями инвестиционной активности (табл. 3), позволяет использовать значения коэффициентов корреляции в качестве весов. Основанием этого служит сущность коэффициентов — отражение силы влияния агрегированных оценок на инвестиционный климат, обусловливающий уровень инвестиционной активности.

Таблица 3 Корреляционная связь субрейтингов инвестиционного климата и показателей инвестиционной активности Украины

Показатели	Состояние показателя									$R^2$ (2004-
Показатели		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2009)	2004-
Правовое обеспечение (0-100)	31,0	31,0	36,0	35,0	37,0	30,0	29,5	_	0,88	0,78
Организационные условия (0- 100)	-	48,0	49,0	48,8	49,5	46,3	44,6	-	0,79	0,63
Социокультурная среда (0-100)	_	33,1	32,5	31,2	32,7	31,1	27,8	29,5	0,64	0,42
Страновой риск (0-100)	24,4	31,5	37,3	36,1	36,3	30,2	25,6	28,5	0,86	0,74
Темпы прироста объёмов ПИИ на душу населения	0,29	0,28	0,80	0,35	0,66	0,24	0,11	0,12		

Источник: рассчитано автором на основе данных табл. 2.

Распространенной практикой является применение весовых коэффициентов в процентном выражении так, чтобы их сумма равнялась 100 [12, с. 455; 22]. По этой причине целесообразен пропорциональный пересчет значений коэффициентов корреляции. Для правового обеспечения инвестиционного процесса ( $S_{ls}$  — law support) новый коэффициент составит 28%, для организационных условий инвестирования ( $S_{ob}$  — organizational background) — 25%, для социокультурной среды инвестиционной деятельности ( $S_{sce}$  — sociocultural environment) — 20%, для странового риска ( $S_{cr}$  — country risk) — 27%. Результирующая оценка уровня благоприятности инвестиционного климата государства R определяется как сумма взвешенных агрегированных оценок (1).

$$R = 0.28S_{ls} + 0.25S_{ob} + 0.20S_{sce} + 0.27S_{cr}$$
 (1)

Подразумевается, что значение результирующей оценки R относится к шкале от 0 до 100 баллов, а значения взвешенных агрегированных оценок  $S_{ls}$  варьирует от 0 до 28 баллов,  $S_{ob}$  — от 0 до 25 баллов,  $S_{sce}$  — от 0 до 20 баллов,  $S_{cr}$  — от 0 до 27 баллов (максимальное количество баллов в каждом случае соответствует высшему уровню благоприятности инвестиционного климата).

К основным сферам применения разработанной модели комплексной оценки инвестиционного климата государств, относятся:

- построение рейтинга, охватывающего множество стран, с целью дальнейшего его структурного (вертикального) и трендового (горизонтального) анализа;
- расчет прогнозных результирующих оценок инвестиционного климата на основе планирования агрегированных оценок его параметров.

Методика сравнительного рейтингового анализа инвестиционного климата государств, включает следующие этапы:

1) выбор субъектов сравнения, отвечающих критерию сопоставимости с исследуемым объектом;

- 2) формирование информационной базы сравнения выбор данных, являющихся результатами международных рейтинговых исследований;
- 3) сравнение структуры и динамики оценок исследуемого объекта с субъектами сравнения, определение «проблемных зон» параметров, требующих первоочередного реформирования.

Основным критерием выбора субъектов сравнения является сопоставимость. В отношении Украины этому критерию наиболее полно отвечают 28 постсоциалистических государств: 15 республик бывшего СССР, 6 республик бывшей СФРЮ, 2 республики бывшей ЧССР, Албания, Болгария, Венгрия, Польша и Румыния. Перечисленные государства характеризовались близостью уровней экономического развития и схожими «стартовыми условиями» в начале своей независимости, однако за последние 20 лет достигли разного прогресса в реформировании условий инвестиционной деятельности. Это привело к тому, что в настоящее время они демонстрируют существенные отличия в уровне показателей инвестиционной активности.

В качестве информационной базы сравнительного рейтингового анализа постсоциалистических государств целесообразно принять субрейтинги и комплексный рейтинг благоприятности инвестиционного климата, построенный на основе модели (1) и используемых в ней рейтинговых данных. Подобный подход на основе сравнения позиций Украины и других постсоциалистических государств позволит оценить конкурентоспособность отечественного инвестиционного климата по параметрам, наиболее коррелирующим с показателями инвестиционной активности.

Комплексный рейтинг благоприятности инвестиционного климата 24 постсоциалистические государства, исключая Белорусь, охватывает Таджикистан, Туркменистан и Узбекистан, по которым ни за один год с 2003 по 2010 нет исчерпывающих первичных данных (табл. 4). Среди ранжированных государств для сравнения целесообразно использовать данные с 2005 по 2009 год, которые исчерпывающе охватывают показатели максимального количества стран – 20 (исключая Киргизию, Молдову, Сербию и Черногорию). Рассматриваемые страны характеризуются значительными отличиями в уровне благоприятности инвестиционного климата - средняя оценка стран верхнего квартиля в разные годы превосходила аналогичный показатель стран нижнего квартиля в 1,4-1,8 раза.

Лидером среди 20 постсоциалистических государств в анализируемый период является Эстония, с отрывом опережающая показатели других государств. Стабильно высокими показателями также характеризовались: Словения, Словакия и Чехия. Аутсайдером до 2006 года являлась Албания, в 2007 году – Босния и Герцеговина, с 2008 года – Украина (прежде, занимавшая предпоследние места в рейтинге). Абсолютная оценка Украины до 2007 года, в целом, характеризовалась ростом, после чего наблюдается сокращение.

Таблица 4 Оценки инвестиционной активности и инвестиционного климата постсоциалистических государств (рассчитано автором на основе статистических данных [27], модели (1) и табл. 2.)

	Считано автој				і ПИИ	на ду				ые оц			
		2004	2005	2006		2008	2009	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Эстония	0,44	0,13	0,12	0,32	0,02	0,02	67,0	69,3	70,9	69,6	69,0	66,8
2	Словения	0,20	0,05	0,23	0,60	0,08	- 0,04	61,6	63,2	65,0	65,0	65,1	63,0
3	Чехия	0,26	0,06	0,31	0,40	0,00	0,11	59,6	60,4	61,4	63,4	62,2	60,8
4	Словакия	0,39	0,08	0,42	0,27	0,19	0,03	60,5	62,5	63,9	64,4	63,1	59,1
5	Польша	0,50	0,05	0,38	0,42	-0,08	0,13	53,2	52,2	54,0	56,6	58,7	58,7
6	Венгрия	0,28	- 0,01	0,31	0,19	-0,07	0,12	61,2	60,7	61,3	60,8	56,5	55,1
7	Литва	0,29	0,29	0,35	0,38	-0,13	0,08	57,6	57,5	58,9	60,2	55,7	53,9
8	Черногория	_	_	1	_	_	0,50	-	-	-	-	52,9	52,7
9	Латвия	0,39	0,09	0,52	0,46	0,07	0,01	57,2	58,4	60,2	59,7	54,6	50,3
10	Румыния	0,68	0,26	0,77	0,39	0,08	0,06	43,4	47,8	50,4	52,2	49,3	49,1
11	Болгария	0,60	0,38	0,71	0,63	0,17	0,13	45,5	48,1	50,3	52,4	48,2	47,9
12	Хорватия	0,45	0,17	0,88	0,65	-0,31	0,17	46,2	47,6	49,2	49,6	47,0	47,3
13	Грузия	0,38	0,26	0,51	0,51	0,27	0,09	34,8	39,6	41,5	46,0	45,7	46,3
14	Албания	0,46	0,23	0,35	0,79	0,12	0,26	_	35,0	35,5	43,7	43,6	46,3
15	Казахстан	0,26	0,14	0,27	0,34	0,31	0,21	_	47,4	47,8	46,8	44,3	45,0
16	Азербайджан	0,39	0,12	-0,05	- 0,37	-0,01	0,04	38,1	41,5	44,0	47,2	45,5	44,4
17	Македония	0,34	- 0,05	0,32	0,35	0,10	0,09	35,0	40,2	41,2	43,3	44,7	44,1
18	Российская Федерация	0,27	0,48	0,48	0,85	-0,56	0,77	42,3	42,8	44,2	45,5	43,3	43,3
19	Армения	0,31	0,25	0,36	0,40	0,41	0,03	37,3	39,1	41,5	43,5	42,3	43,1
20	Сербия	_	_	_	_	_	0,08	_	_	_	_	41,7	42,2
21	Босния и Герцеговина	0,52	0,07	0,37	0,65	0,06	0,06		38,0	39,7	38,8	35,5	37,3
22	Молдавия	0,20	0,23	0,25	0,48	0,41	0,04	-	1	-	_	-	35,8
23	Киргизия	0,36	- 0,28	0,19	0,31	0,28	- 0,07					33,9	32,2
24	Украина	0,28	0,80	0,35	0,66	0,24	0,11	35,8	38,9	38,0	39,1	34,3	31,8
R (со д.н.)	значениями т	емпов	приро	0,85	0,87	0,86	0,81	0,86	0,83				

Примечание: государства упорядочены исходя из оценок, рассчитанных с точностью до тысячной доли за последний отчетный период, при равенстве – исходя из оценок за предыдущий период.

Прослеживается негативная тенденция увеличения разрыва между оценками Украины и лидера рейтинга — с 1,9 раза в 2005 году до 2,1 раза в 2009 году. На основании этого можно сделать вывод об ухудшении инвестиционного климата Украины как в абсолютных показателях (на основании результирующей рейтинговой оценки), так и в относительных (на основании увеличении разрыва с лидером рейтинга).

В течение 2005-2009 годов наибольший прогресс оценок отмечен у Албании (11,2 балла или 32,0%), Грузии (6,8 балла, 17,1%) и Польши (6,5 балла, 12,6%), чей опыт реформирования инвестиционной сферы может оказаться наиболее полезным для Украины. Тем более, что Украина демонстрировала наибольший регресс оценок в процентном выражении (7,0 баллов, 18,1%), в то время как в абсолютном – Латвия (8,2 балла, 14,0%). Установленный уровень корреляционной связи вертикальных рядов свидетельствует о том, что в каждый отдельно взятый год от состояния инвестиционного климата значительно зависели темпы прироста объемов ПИИ на душу населения Так, в странах с более высокой рейтинговой оценкой наблюдались более высокие показатели инвестиционной активности. Корреляционный анализ горизонтальных рядов (рядов динамики) имеет первоочередной экономический смысл лишь в отношении показателей Украины по причине ориентированности модели (1) на особенности инвестирования в отечественную экономику (его результаты отражены в табл. 2). Подразумевается, что на показатели привлечения ПИИ существенное влияние кроме состояния инвестиционного климата оказывает другой компонент инвестиционной среды инвестиционный потенциал. Корреляционный анализ горизонтальных рядов целесообразен в комплексной модели, включающей как оценку инвестиционного климата, так и инвестиционного потенциала, однако ее построение выходит за рамки предмета исследования.

Применение рейтинговых технологий в оценке инвестиционного климата, как одной из стадий процесса управления, открывает возможность применения полученных результатов на других стадиях: прогнозировании (сроков достижения требуемого уровня оценок), регулировании (реформировании) и оценке результативности регулирования.

Основы использования рейтинговых оценок в прогнозировании и мониторинге предложены в работе Гончарова Ю.В., Петина Ю.А. и Сальник О.Н., где применены в отношении управления процессом евроинтеграции [6]. Основными недостатками данной методики являются отсутствие обоснования выбора эталонной оценки, игнорирование ретроспективности рейтинговых оценок (факта отражения ими состояния системы в прошлые периоды) и нерешенность вопроса построения пессимистического прогноза. Предлагаемая методика прогнозирования состояния инвестиционного климата государства лишена упомянутых недостатков и включает следующие этапы:

- 1) определение эталонного уровня оценок на основе структурного анализа показателей сопоставимых субъектов сравнения;
- 2) определение рекордных показателей динамики на основе трендового анализа субрейтинговых оценок субъектов сравнения;

- 3) прогнозный расчет значений текущих рейтинговых оценок («нулевой период» годы, не покрытые рейтинговыми данными) на основе трендового анализа;
- 4) расчет кратчайших сроков достижения объектом управления эталонного уровня оценок (оптимистический прогноз);
- 5) расчет прогнозного значения рейтинговой оценки объекта управления с учетом текущей динамики через, установленное согласно оптимистическому прогнозу, количество периодов (пессимистический прогноз).

Под эталонным уровнем оценок понимаются максимальные рейтинговые оценки (установленные по каждому субрейтингу), достигнутые одной или несколькими из сравниваемых стран в течение рассматриваемого периода. Рекордные показатели динамики — максимальные значения среднегодового прироста оценки в абсолютном выражении (установленные отдельно для каждого субрейтинга), достигнутые одной или несколькими из сравниваемых стран не менее чем за 2 отчетных периода.

рейтинговых Сравнительный анализ данных позволяет определить максимальные значения рейтинговых оценок и их среднегодового прироста, достигнутые постсоциалистическими странами в последние годы. Максимальные значения оценок субрейтингов составляют: для правового обеспечения инвестиционного процесса – 21,10 балла (Эстония, 2007), для организационных условий инвестирования – 16,06 (Эстония, 2006); для качества социокультурной среды – 13,47 (Эстония, 2008); для уровня странового риска – 24,14 (Словения, 2007). Максимальные значения среднегодового прироста оценок субрейтингов составляют: для правового обеспечения инвестиционного процесса – 2,62 балла (Молдавия, 2006-2008), для организационных условий инвестирования – 1,97 (Албания, 2004-2007); для качества социокультурной среды – 0,90 (Грузия, 2005-2007); для уровня странового риска – 2,33 (Армения, 2005-2007).

В случае достижения государством по каждому из субрейтингов уровня эталонной оценки, результирующая оценка составит 74,77 балла. Это незначительно (на 3,88 балла или 5,5%) превышает максимально зарегистрированную оценку 70,90 балла (Эстония, 2006 год).

Особенностью рейтинговых исследований является ретроспективность их результатов, отражающая состояние объектов в прошлом. Среди исследований, результаты которых используются в качестве первичных данных при составлении комплексного рейтинга инвестиционного климата, наибольшим хронологическим разрывом между актуальным и оцениваемым состоянием характеризуется исследование «Economic Freedom of the World». Оценки, опубликованные в текущем году, отражают состояние позапрошлого года [18]. Этим обусловлена практическая проблема, заключающаяся в отсутствии исчерпывающих текущих оценок. Решением проблемы представляется прогнозирование недостающих текущих значений оценок на основе данных за последние годы и наблюдаемых тенденций.

С целью упрощения прогнозирования текущих значений рейтинговых оценок может применяться экстраполяция абсолютных показателей динамики.

Прогнозное значение текущей оценки ( $S_{cef}$  – current estimate forecast) по каждому параметру рассчитывается как сумма последней известной рейтинговой оценки ( $S_{le}$  – last estimate) и произведения числа периодов прогнозирования (n, разность между наименованием текущего года и последнего, покрытого рейтинговыми данными) на значение среднегодового прироста оценки ( $\overline{\Delta}$ ) за 1-3 последних года, отражающего актуальную динамику (2):

$$S_{cef} = S_{le} + n \cdot \overline{\Delta} \tag{2}$$

Использование в модели (2) известных рейтинговых данных позволяет рассчитать прогнозные значения оценок, отражающих состояние параметров инвестиционного климата Украины в 2011 году (табл. 5).

Таблица 5 Расчетные данные прогнозирования значений текущей оценки параметров инвестиционного климата Украины

	рейтингов	известная ая оценка	Число периодов прогнози-	Среднего прир (Δ)	ост		е значение ценки ( $S_{cef}$ )
	значение	год	рования (п)	значение	годы	2010	2011
Foreign ownership / investment restrictions	5,79	2009	2	0,41	2008- 2009	6,21	6,62
Judicial independence	2,34	2009	2	-0,37	2006- 2009	1,98	1,61
Business freedom	2,29	2010	1	-0,04	2009- 2010	I	2,25
Top marginal tax rate	3,72	2009	2	0,00	2006- 2009	3,72	3,72
Labour market efficiency	2,12	2010	1	0,05	2008- 2010	-	2,17
Ease of access to loans	0,84	2010	1	0,07	2009- 2010	-	0,91
Prevalence of trade barriers	1,94	2010	1	-0,18	2007- 2010	-	1,77
Corruption perception index	2,42	2010	1	0,20	2009- 2010	-	2,62
Ethical behaviour of firms	3,53	2010	1	0,15	2009- 2010	-	3,68
Political risk	5,83	2010	1	-0,24	2007- 2010	-	5,59
Credit rating	2,00	2010	1	-0,14	2008- 2010	_	1,86
Результирую	щая рейтині	овая оценк	а инвестицион	іного клима	та	32,88	32,80

Источник: рассчитано автором на основе моделей (1, 2) и рейтинговых данных.

С учетом, рассчитанного для 2010 года прогнозного значения рейтинговой оценки (32,88 балла), коэффициент корреляции между рядами динамики рейтинговых оценок и показателей инвестиционной активности Украины за 2004-2010 годы (табл. 2) составляет 0,89. Установленное значение коэффициента корреляции свидетельствует о наличии сильной связи и является косвенным подтверждением адекватности модели (1), применимости модели (2) в краткосрочном прогнозировании.

Количество лет (N), минимально необходимое для достижения государством эталонных значений оценок, можно рассчитать как отношение разности между эталонными значениями оценки ( $S_{max}$ ) и прогнозными значениями текущих оценок ( $S_{cef}$ ) к эталонным значениям среднегодового прироста оценки ( $\overline{\Delta_{max}}$ ) (3):

$$N = \frac{S_{max} - S_{cef}}{\overline{\Delta_{max}}} \tag{3}$$

Применение в модели (3) прогнозных значений текущих оценок субрейтингов инвестиционного климата Украины и результатов сравнительного анализа позволяет рассчитать кратчайшие сроки достижения эталонных оценок. Эталонное значение оценки уровня правового обеспечения инвестиционного процесса может быть достигнуто Украиной за 5 лет (4,9), организационных условий инвестирования — за 3 года (2,7), социокультурной среды — за 8 лет (8,0), страновых рисков — за 7-8 лет (7,2). Общий срок достижения Украиной эталонного значения оценки определяется по наиболее продолжительному сроку достижения эталонной оценки субрейтинга — 8 лет (социокультурная среда).

Прогнозирование рейтинговых оценок согласно пессимистическому прогнозу основано на текущих показателях динамики оценок параметров в течение общего срока достижения эталонного значения результирующей оценки. Для определения рейтинговых оценок через заданное количество периодов уместно использование модели (2) в адаптированном виде (4). Прогнозное значение оценки ( $S_a$ ) в этом случае рассчитывается как сумма прогнозного значения текущей оценки ( $S_{cef}$ ) и произведения числа периодов прогнозирования ( $S_a$ ) на значение среднегодового прироста оценки ( $S_a$ ) за 1-3 последних года, отражающего актуальную динамику:

$$S_a = S_{cef} + a \cdot \overline{\Delta} \tag{4}$$

Учитывая нестабильность, присущую в настоящее время как национальной, так и мировой экономике, использование текущих трендов (рассчитанных на основе динамики абсолютных оценок) имеет ограниченную целесообразность в долгосрочном прогнозировании. Однако такая модель (4) позволяет определить гипотетический уровень оценок, пригодный для сравнения с показателями оптимистического прогноза. На практике допустима корректировка полученных прогнозных значений качественными показателями, но это требует привлечения

широкого круга независимых экспертов и научного обоснования метода обработки результатов экспертного оценивания.

Рассчитанные прогнозные значения результирующих оценок инвестиционного климата являются основой построения графиков, наглядно отражающих динамику показателей согласно оптимистическому и пессимистическому прогнозам. На рис. 1 по оси абсцисс отражены периоды прогнозирования (годы: <0> – 2011, <1> – 2012 ... <8> – 2019), по оси ординат – значения рейтинговой оценки (баллы).

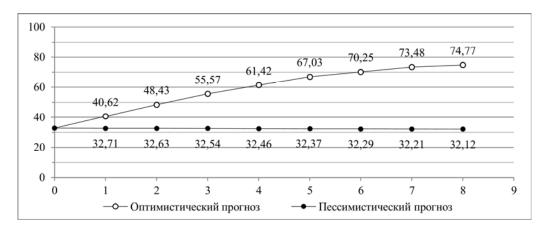


Рис. 1. Прогнозные значения результирующей рейтинговой оценки инвестиционного климата Украины

Источник: составлено автором

Сравнение графиков, описывающих динамику прогнозных значений рейтинговых оценок, позволяет установить, что оптимистический прогноз подразумевает значительный ежегодный прирост оценки в абсолютном выражении, в то время как пессимистический - сохранение текущего уровня динамики показателей. Учитывая сильную корреляционную связь между динамикой рейтинговых оценок и показателей инвестиционной активности (темпами прироста ПИИ на душу населения), уместно предположить, что пессимистический прогноз предполагает сохранение текущих темпов прироста привлеченных ПИИ. Развитие событий соответствии В оптимистическим прогнозом является предпосылкой увеличения темпов прироста объемов привлеченных ПИИ, активизации инвестиционной активности резидентов.

Придание рейтинговым оценкам, отражающим оптимистический прогноз, статуса индикативного плана позволит использовать их в системе мониторинга управления инвестиционным климатом государства. Подразумевается, что мониторинг результативности деятельности власти может быть основан на оценке соответствия индикативному плану реально достигнутого уровня благоприятности инвестиционного климата. Такой подход обеспечит

возможность оценки не только динамики, но и международной конкурентоспособности инвестиционного климата отечественной экономики на основе прямых, а не косвенных параметров.

**Выводы.** Формирование методических основ механизма рейтингового управления инвестиционным климатом государства подразумевает построение комплексной модели рейтинговой оценки инвестиционного климата, формирование методики сравнительного рейтингового анализа, а также разработку методик прогнозирования и мониторинга результативности управления.

Моделирование рейтинговой оценки инвестиционного климата включает: 1) определение набора параметров оценки (первичных данных); 2) выбор метода обработки первичных данных.

Анализ методик составления 152 параметров (15 наиболее цитируемых позволил соотнести международных исследований) факторам инвестиционного климата И выбрать 11 наиболее репрезентативных, используемых в дальнейшем в качестве первичных данных. Выбранные 11 параметров агрегированы в 4 группы (субрейтинги) путем вычисления средней арифметической невзвешенной. Модель рейтинговой оценки представляет собой сумму взвешенных значений субрейтингов, веса рассчитаны на основе корреляции значений субрейтингов коэффициентов И показателей инвестиционной деятельности (темпы прироста объемов ПИИ на душу населения).

Методика сравнительного рейтингового анализа инвестиционного климата 1) выбор сопоставимых государств включает: субъектов 2) формирование информационной базы исследования; 3) сравнение структуры и динамики оценок исследуемого объекта с субъектами сравнения. В качестве субъектов сравнения выбраны 28 постсоциалистических государств, которые характеризовались близостью «стартовых» условий в начале своей независимости (конец 1980-х – начало 1990-х годов), однако достигли разного уровня прогресса реформировании условий инвестиционной деятельности. В качестве информационной базы приняты субрейтинги и комплексный инвестиционного климата. Сравнение структуры и динамики оценок позволило: охарактеризовать текущее состояние инвестиционного климата Украины как крайне неблагоприятное; установить негативную тенденцию ухудшения состояния инвестиционного климата Украины; определить основные направления оптимизации, среди которых: обеспечение независимости судебной системы, упрощение разрешительной системы, снижение уровня коррупции.

Методика прогнозирования значений рейтинговых оценок включает: 1) определение эталонных значений оценок; 2) определение эталонных значений показателей динамики; 3) прогнозный расчет значений текущих рейтинговых оценок, непокрытых рейтинговыми данными; 4) расчет кратчайших сроков достижения эталонного уровня оценок — оптимистический прогноз; 5) расчет прогнозного значения рейтинговой оценки с учетом текущей динамики через установленное на 4-м этапе количество периодов — пессимистический прогноз. Установлено, что в случае достижения Украиной по каждому из субрейтингов

эталонного значения оценки, результирующая составит 74,77 балла против 32,80 — ориентировочной оценки за 2011 год. Срок достижения эталонного уровня оценки при максимальном темпе реформ оценивается в 8 лет. При сохранении текущей динамики, спустя 8 лет рейтинговая оценка ожидается на уровне 32,12 балла. Мониторинг результативности управления инвестиционным климатом государства основан на сравнении, присваиваемых Украине оценок, с прогнозными значениями.

Сильная корреляционная связь между вертикальными результирующих рейтинговых оценок и значений темпов прироста ПИИ на душу населения постсоциалистических государств свидетельствует о том, что в рамках рассматриваемой группы государств, доля каждого из них в совокупном объеме ежегодно привлекаемых ПИИ пропорциональна достигнутому благоприятности инвестиционного климата. Улучшение инвестиционного климата наряду с формированием положительного инвестиционного имиджа при инвестиционном потенциале может стать предпосылкой перераспределения в пользу Украины объемов инвестиций, приходящихся на постсоциалистические государства (ближайшие конкуренты международной экономики).

#### Список литературы

- 1. Арсененко А. Ю. Управління інвестиційним кліматом держави: основні поняття / А.Ю. Арсененко // Формування ринкової економіки в Україні. 2011. Вип. 24. С. 54-60.
- 2. Бланк И. А. Основы финансового менеджмента / И. А. Бланк. Т. 2. К. : Ника-Центр, 1999. 512 с. (Серия «Библиотека финансового менеджера», Вып. 3).
- 3. Богатов О. И. Моделирование рейтингового управления экономическими системами : дисс. ... канд. экон. наук : 08.03.02 / О. И. Богатов. Донецк, 1999. 152 с. 4. Бондаренко С. М. Рейтингове управління конкурентоспроможністю продукції промислових
- 4. Бондаренко С. М. Рейтингове управління конкурентоспроможністю продукції промислових підприємств (на прикладі взуттєвого виробництва) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеню канд. екон. наук : спец. 08.06.01 «Економіка підприємства й організація виробництва» / С. М. Бондаренко. К., 2002. 20 с.
- 5. Бутко Н. П. Современная проблематика оценки инвестиционной привлекательности региона / Н. П. Бутко, С. Н. Зеленский, Е. Ю. Акименко // Экономика Украины. 2005. №11. С. 30-37.
- 6. Гончаров Ю. В. Применение системы рейтинговых оценок как средство эффективного управления процессом евроинтеграции / Ю.В. Гончаров, Ю. А. Петин, О. Н. Сальник // Экономика Украины. 2005. №11. С. 73-82.
- 7. Дроздова М. И. Рейтинговая оценка деятельности организаций потребительской кооперации / М. И. Дроздова // Регион: экономика и социология. 2009. №1. С. 180-189.
- 8. Завсєгдашня І. В. Комплексна рейтингова оцінка конкурентоспроможності гірничозбагачувальних підприємств : автореф. дис. на здобуття наук. ступеню канд. екон. наук : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності)» / І. В. Завсєгдашня. — Кривий Ріг, 2009. — 20 с.
- 9. Райли Д. Методология присвоения рейтингов / Д. Райли, П. Роукинс, Д. МакКормак, Т. Паис-Фредель; Fitch Ratings // Суверенные рейтинги. 2007. 12 октября. 15 с.
- 10. Шаститко А. Е. Инвестиционный имидж России / А. Е. Шаститко, Е. Л. Яковлева // Мировая экономика и международные экономические отношения. -2006. -№9. С. 25-31.
- 11. 2010 Environmental Performance Index / [Jay Emerson, Daniel C. Esty, Marc A. Levy and other]. New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy, 2010. 87 p.
- 12. 2012 Index of Economic Freedom / [Terry Miller, Kim R. Holmes, Edwin J. Feulner and other]; The Heritage Foundation, Dow Jones & Company, Inc. New York: The Wall Street Journal, 2012. 470 p.
- 13. Cailleteau P. A Guide to Moody's Sovereign Ratings / Pierre Cailleteau. Moody's Investors Service, 2008. 10 p.

- 14. Capital Access Index 2009: Best Markets for Business Access to Capital / James R. Barth, Tong Li, Wenling Lu, Glenn Yago. Santa Monica, CA, USA: Milken Institute, 2010. 24 p.
- 15. Corruption Perceptions Index 2010 / Transparency International, 2010. 19 p.
- 16. Doing Business 2012: Doing Business in a More Transparent World / The World Bank. Washington : World Bank Publications, 2011. 200 p.
- 17. Global Peace Index 2011: Methodology, Results & Findings / [Kevin P. Clements, Ian Anthony, Sultan Barakat, Nick Grono and other]; Institute for Economics and Peace. Sydney, 2011. 47 p.
- 18. Gwartney James D. Economic Freedom of the World: 2011 Annual Report / James D. Gwartney, Robert Lawson, Joshua Hall. Vancouver: Fraser Institute, 2011. 221 p.
- 19. The Global Competitiveness Report 2011-2012 / Klaus Schwab, Xavier Sala-i-Martin ; World Economic Forum. Geneva : SRO-Kundig, 2010. 527 p.
- 20. World Prison Population List / Roy Walmsley; International Centre for Prison Studies, University of Essex  $.-9^{th}$  ed. London, 2011. 6 p.
- 21. Кредитные рейтинги Международная шкала [Электронный ресурс] / Официальный сайт представительства Standard & Poor's в странах СНГ. Режим доступа: http://www.standardandpoors.ru/ page.php?path=international.
- 22. Country risk March 2011: Country rankings and acknowledgements [Электронный ресурс] / Andrew Mortimer. Официальный веб-сайт издания «Euromoney». Режим доступа: http://www.euromoney.com/ Article/2773235/Country-risk-March-2011-Country-rankings-and-acknowledgements.html (ограничен).
- 23. Definitions of Ratings and Other Scales: December 2009 [Электронный ресурс] / Fitch Ratings, 2009.

  45 р. Режим доступа:

http://www.fitchratings.com/web content/ratings/fitch ratings definitions and scales.pdf.

- 24. Euromoney Country Risk Methodology [Электронный ресурс] / Официальный веб-сайт издания «Euromoney». Режим доступа: http://www.euromoney.com/Article/2773899/Euromoney-Country-Risk-Methodology.html.
- 25. Nations in Transit 2011: Selected Data from Freedom House's Annual Analysis of Democratic Development in Central and Eastern Europe and the Former Soviet Union [Электронный ресурс] / Freedom House, 2011.— 23 р. Режим доступа: http://www.freedomhouse.org/uploads/nit/2011/NIT2011-Full.pdf.
- 26. Paying Taxes 2011 The global picture / [Neil Gregory, Bob Morris, Sylvia Solf and other]; World Bank Group, PricewaterhouseCoopers. 2010. 111 p.
- 27. UNCTADstat. Foreign direct investment stocks and flows. Inward and outward foreign direct investment stock, annual, 1980-2010. Economy: Individual economies. Measure: US Dollars at current prices and current exchange rates per capita. Direction: Inward [Электронный ресурс] / Официальный сайт ЮНКТАД. Режим доступа: http://unctadstat.unctad.org/ ReportFolders/reportFolders.aspx.

### Поступила в редакцию 01.12.2011 г.

*Арсененко А.Ю.* Методичні основи механізму рейтингового управління інвестиційним кліматом України / А.Ю. Арсененко // Учені записки ТНУ. Серія: Економіка та управління. -2011. - Т. 24 (63), № 4. - С. 15-32.

Розроблено та апробовано методичний інструментарій механізму рейтингового управління інвестиційним кліматом держави: модель рейтингової оцінки, методику порівняльного рейтингового аналізу, методику прогнозування рейтингових оцінок, запропоновано основи системи моніторингу результативності управління.

*Ключові слова:* інвестиційний клімат, рейтингове управління, державне регулювання.

Arsenenko A.Y. The rating management mechanism of the investment climate of Ukraine: methodological basics / A.Y. Arsenenko // Uchenye zapiski TNU. Series: Economy and management. – 2011. – Vol. 24 (63), № 4. – P. 15-32.

Methodological instrument of the rating management mechanism of the investment climate of Ukraine is developed: model of rating, method of comparative rating analysis, method of rating estimate forecast, basic of monitoring system of rating management effectiveness.

**Keywords:** investment climate, rating management, state regulation.