

МІЖНАРОДНІ РЕЙТИНГИ КРЕДИТНОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ УКРАЇНИ

Олександр Диба
к. е. н.,
доцент кафедри
банківських
інвестицій
Юлія Гернего
аспірант кафедри
банківських
інвестицій,
ДВНЗ «Київський
національний
економічний
університет
імені Вадима
Гетьмана»

У статті звернуто увагу на критерії ключових міжнародних рейтингів інноваційної та кредитної привабливості. Досліджено динаміку відповідних рейтингів для економіки України. Розраховано узагальнені рейтинги інноваційної та кредитної привабливості національної економіки, проаналізовано зв'язок між тенденціями їх зміни.

Постановка проблеми та її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. В умовах сьогодення забезпечення конкурентоспроможності країни на світових ринках неможливе без врахування привабливості конкретних сфер її соціально-економічної активності. Провідні гравці міжнародного ринку сучасності у багатьох випадках проявляють свої переваги виходячи з привабливості інноваційної та кредитної сфер. У світі розроблено значну кількість рейтингів інноваційної та кредитної привабливості, які дозволяють надати порівняльну характеристику ключових тенденцій інноваційного та кредитного розвитку. Актуальності набуває врахування специфіки методик розрахунку згідно кожного із рейтингів. Важливо звернути увагу на особливості та критерії оцінки інноваційної та кредитної привабливості. Для корегування державної політики у досліджуваних сферах практичного значення набуває співставлення ключових міжнародних рейтингів. Огляд та співставлення рейтингів для національної економіки сприяє утвердженню орієнтирів ділової активності на світових ринках як для суб'єктів господарювання, так і для економіки країни загалом. Практичним завданням економічно активного суб'єкта є систематична розробка заходів, що сприятимуть нарощенню наявних переваг та нівелюванню недоліків розвитку інноваційних та кредитних умов. Це

підтверджує практичну роль дослідження методик та результатів розрахунку рейтингів для економіки України. У теоретичному розумінні завданням науковців є удосконалення методик та критеріїв розрахунків, що потребує систематичного обґрунтування та перевірки актуальності діючих рейтингів.

Аналіз останніх публікацій по проблемі. Зростання ролі поставлених питань в контексті ділової активності сучасності сприяло виникненню та подальшому розвитку теоретичних та практичних досліджень даного напрямку. Необхідно звернути увагу на дослідження здійснені робочими групами ключових міжнародних та регіональних рейтингів, зокрема нами відокремлено аналіз теоретичних та прикладних основ Глобального індексу інновацій [1], Міжнародного індексу інновацій BCG [2], Індексу інноваційної спроможності [3], Інноваційного індексу Європейського інноваційного табло [4], Субіндексу «інновації» індексу економіки знань (KEI) [5]. Серед кредитних рейтингів найбільш відомими та визнаними у світі є міжнародні рейтинги Fitch [6], Standard&Poor's [7] та Moody's [8]. Практична спрямованість та актуалізація рейтингів зумовила поширення їх аналізу в працях ряду вітчизняних та зарубіжних дослідників. Теоретичні основи ранжування інноваційної та кредитної привабливості країн світу закладено в працях Г. Бірмана та С.

Шмідта [9]. Для обґрунтування питань, що стосуються інноваційного та кредитного аспектів, результати рейтингів використовують Г. Корес [10], Дж. Кіфф, С. Б. Новак, Л. Шумахер [11], А. Камінський [12], А. О. Єпіфанова, І. О. Школьник [13], І. В. Тараненко, К. В. Назаренко [15] та інші.

Формування цілей дослідження.

Метою нашого дослідження є співставлення ключових міжнародних рейтингів кредитної та інноваційної привабливості. Теоретичним завданням слугує обґрунтування та порівняння критеріїв оцінки ключових міжнародних кредитних та інноваційних рейтингів. У практичному аспекті метою дослідження є розрахунок, зведення до спільної змінної та порівняння значень ключових інноваційних та кредитних рейтингів. Мета конкретизується у формулюванні цілей, під якими розуміємо: огляд ключових теоретичних характеристик основних інноваційних та кредитних рейтингів; аналіз специфіки розрахунку результуючих параметрів згідно кожного з обраних рейтингів; узагальнення та зведення до співставного вигляду значень рейтингів для економіки України; обґрунтування взаємозв'язку тенденцій зміни інноваційних та кредитних рейтингів.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Інноваційні та кредитні рейтинги характеризуються різноманітністю теоретичних основ та методик розрахунку, що визначається багатогранністю досліджуваних процесів, відмінністю параметрів їх походження та цільового характеру. У табл. 1 узагальнено теоретичні характеристики Глобального індексу інновацій (Global Innovation Index, GII), який розраховує аналітичний центр Лозаннської школи бізнесу INSEAD, Швейцарія [1]; Міжнародного індексу інновацій BCG (International Innovation Index BCG, IntII BCG), який розраховують експерти Бостонської консалтингової групи, США [2]; Індексу інноваційної спроможності (Innovation Capacity Index, ICI) міжнародної дослідницької структури EFD - Global Consulting Network [3]; Інноваційного індексу Європейського інноваційного табло (European Innovation Scoreboard Summary Innovation Index, SII) [4]; Індексу економіки знань (KEI) Світового Банку [5].

Глобальний індекс інновацій визначається на основі індексів факторів (передумов) та результатів інноваційного розвитку. До передумов відносять інститути, людський потенціал, загальну інфраструктуру, розвиненість ринків та бізнесу. Серед лідерів рейтингу Швейцарія, Швеція, Сінгапур, Фінляндія. У 2012 році Україна зайняла 63 місце в Глобальному індексі інновацій, набравши 36,1 бала зі 100 можливих. У 2010 р. країна займала 61 позицію, в 2009 р. - 79. Існує перспектива підвищення рівня інноваційного потенціалу країни, що слугує передумовою для залучення додаткових фінансових ресурсів, зокрема у формі кредиту. Міжнародний індекс інновацій BCG характеризується індикаторами умов та результатів інноваційного розвитку. Під умовами розуміють бюджетно-податкову, торгівельну, інфраструктурну політику, політику освіти та інноваційне середовище. Результати інноваційного розвитку характеризуються ефективністю бізнесу, впливом інновацій на суспільство, можливістю трансферу знань та комерціалізації інновацій. Серед лідерів рейтингу Сінгапур, Швейцарія, США та Японія, Україна посідає 64 місце. У структурі направленої на прогнозування індексу інноваційної спроможності (ICI) відокремлюють наступні передумови інноваційного розвитку: інституційне середовище, людський капітал, регуляторна політика, можливість практичної реалізації досліджень та розробок і сприятливість використання інформаційно-комунікаційних технологій. Україні надається статус країни, яка має перспективу підвищення рівня інноваційної спроможності, що доводить необхідність додаткового залучення фінансових ресурсів. Індекс економіки знань є комплексним показником, який характеризує рівень розвитку економіки країни. Складається з індексів економічного та інституційного режиму, освіти, інформаційних і комунікаційних технологій та інновацій. Індекс інновацій залежить від результатів діяльності науково-дослідницького сектору, кількості зареєстрованих патентів, тиражу наукових видань.

В межах інноваційного індексу Європейського інноваційного табло містяться три групи індикаторів: ресурсні можливості, перспективи інноваційної ак-

Теоретичні обґрунтування міжнародних рейтингів інноваційної привабливості*

№ з/п	Критерій	Глобальний індекс інновацій (GII)	Міжнародний індекс інновацій BCG (IntII BGG)	Індекс інноваційної спроможності (ICI)	Інноваційний індекс Європейського інноваційного тابلло (SII)	Субіндекс «інновації» індексу економіки знань (KEI)
1	2	3	4	5	6	7
1	Коротка характеристика	Складений з 80 змінних, які характеризують інноваційний розвиток різних країн світу	Призначений для співвіднесення конкурентних переваг різних країн світу згідно 24 показників	Направлений на прогнозування можливостей подальшого інноваційного розвитку	Аналіз результатів реалізації національних та регіональних інноваційних політик на основі 24 індикаторів	Дослідження інноваційної складової індексу економіки знань
2	Організація, що розраховує	Аналітичний центр Лозаннської школи бізнесу INSEAD, Швейцарія	Бостонська консалтингова група, США	Міжнародна дослідницька структура EFD — Global Consulting Network, Іспанія	Європейська Комісія PRO INNO EUROPE	Світовий банк
3	Індикатори інноваційного розвитку	Інноваційний потенціал країни та умови його втілення	Умови та фактори інноваційного розвитку	Інституційне середовище, людський капітал, регуляторна політика, можливість практичної реалізації досліджень та розробок і сприятливість використання інформаційно-комунікаційних технологій	Ресурсні можливості, інноваційна активність фірм, результати	Результати діяльності науково-дослідницького сектору, кількість зареєстрованих патентів, тираж наукових видань
4	Рік заснування індексу	2007	2009 (єдиний офіційно представлений)	2001	1998	1994
5	Рік першого розрахунку для України	2008	2009	2009	2006	1994

* складено автором за матеріалами [1], [2], [3], [4], [5].

тивності суб'єктів господарювання та результати. Згідно даного індексу Україна відноситься до «країн, що рухаються навздогін». Відставання України становить: від «країн-лідерів» - приблизно у 3 рази (Швеція - 0,76), від «країн-послідовників» - у 2 рази (Італія - 0,44), від країн «помірні інноватори» - у 1,6 рази (Греція - 0,345) [4].

Динаміку досліджених рейтингів інноваційної привабливості економіки України показано в табл. 2.

Рейтинги інноваційної привабливості національної економіки перебувають не недостатньо високому рівні,

проте спільною для узагальнених вище характеристик є тенденція до стабілізації. Існує перспектива підвищення рівня інноваційної привабливості у майбутньому, що сприятиме зростанню конкурентоспроможності держави на світових ринках. Рейтинги інноваційної привабливості розраховуються згідно різноманітних індикаторів, що підтверджує необхідність здійснення узагальненої оцінки рейтингів (табл. 3). Кращому значенню рейтингу дається вища оцінка, узагальнена оцінка - середнє арифметичне відомих оцінок рейтингів.

Таблиця 2

Показники міжнародних рейтингів інноваційної привабливості економіки України*

№ з/п	Період	Глобальний індекс інновацій (GII), місце	Міжнародний індекс інновацій BCG (IntII BGG), місце	Індекс інноваційної спроможності (ICI), прогноз	Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло (SII), оцінка	Субіндекс «інновації» індексу економіки знань (KEI), оцінка
1	2	3	4	5	6	7
1	2000					6,39
2	2001					5,83
5	2006					5,76
6	2007					
7	2008	75			0,23	5,12
8	2009	79	64	Підвищення інноваційної спроможності		
9	2010	61				
10	2011	60				

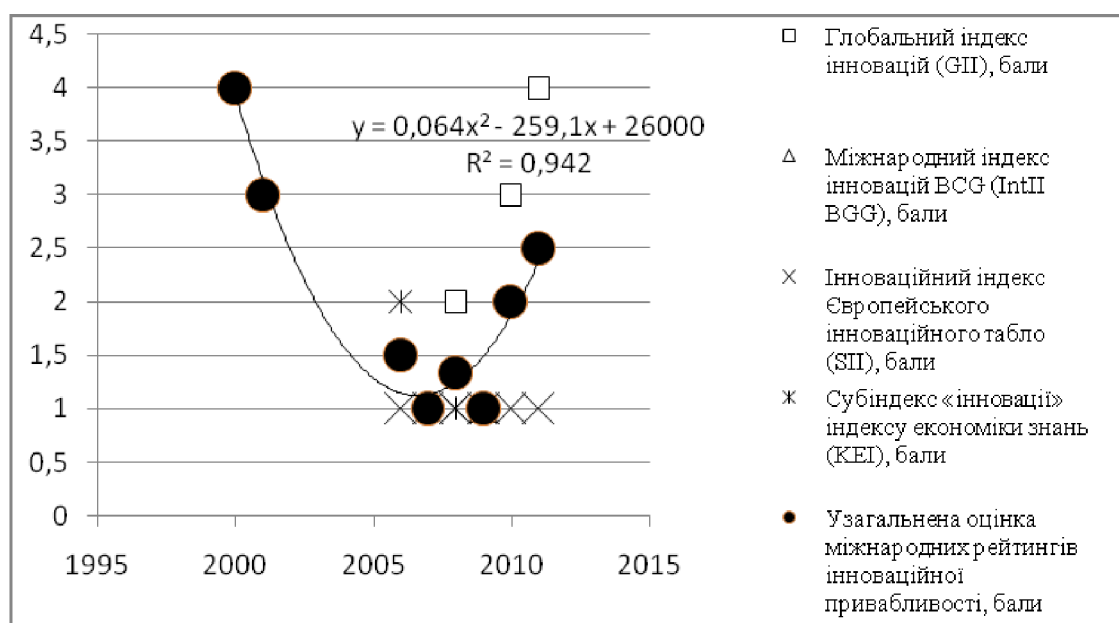
* складено автором за матеріалами [1], [2], [3], [4], [5].

Таблиця 3

Оцінка міжнародних рейтингів інноваційної привабливості економіки України*

№ з/п	Період	Глобальний індекс інновацій (GII), бали	Міжнародний індекс інновацій BCG (IntII BGG), бали	Інноваційний індекс Європейського інноваційного табло (SII), бали	Субіндекс «інновації» індексу економіки знань (KEI), бали	Узагальнена оцінка міжнародних рейтингів інноваційної привабливості, бали
1	2	3	4	6	7	8
1	2000				4	4
2	2001				3	3
5	2006			1	2	1,5
6	2007			1		1
7	2008	2		1	1	1,33
8	2009	1	1	1		1
9	2010	3		1		2
10	2011	4		1		2,5

* складено автором за матеріалами [1], [2], [3], [4], [5].



* складено автором за матеріалами табл. 3

Рис. 1 - Динаміка оцінок міжнародних рейтингів інноваційної привабливості економіки України*

Узагальнена оцінка міжнародних рейтингів інноваційної привабливості національної економіки максимальна у 2000 - 2001 років, що пояснює фактичний початок ділової активності економіки України на світових ринках у якості інноватора. Оцінки для зазначеного періоду не вважаємо повноцінними, оскільки тодішня вітчизняна економіка все ще перебувала поза межами багатьох міжнародних рейтингів. Протягом періоду 2006 - 2011 років національна інноваційна система перейшла на якісно новий рівень, тому фактичний аналіз тенденцій проводимо саме для зазначеного проміжку часу (рис. 1).

Поліноміальна лінія тренду узагальненого рейтингу інноваційної привабливості має параболічний характер, коефіцієнт апроксимації вказує на достовірність отриманого результату. Показані на рис. 1 тенденції характеризують нестійкість зміни індикаторів привабливості національної економіки. Інновації все ще перебувають на стадії формування, що вимагає підвищеної уваги до конкретних аспектів формування інноваційної привабливості, особливо фінансово-кредитного забезпечення інноваційного зростання. В зв'язку із зазначеним, існує потреба розгляду ключових рейтингів кредитної привабливості економіки України.

Необхідно звернути увагу на міжнародні кредитні рейтинги розроблені агентствами Fitch [6], Standard & Poor's [7] та Moody's [8]. Відповідно до критеріїв агентства Fitch кредитна привабливість на рівні країни характеризуються здатністю погашати фінансові зобов'язання, рівнем фінансової стійкості та безпеки, доступністю альтернативних ресурсів у сфері бізнесу та фінансів. Потенціал кредитування полягає в обґрунтуванні ступеня передбачуваності економічних процесів, прогнозного рівня кредитних ризиків, тенденцій зміни економічної кон'юнктури. Згідно з критеріями кредитного рейтингу Moody's під кредитною привабливістю розуміємо акумульований рівень платоспроможності суб'єктів господарювання країни та «мінливість» фінансової ситуації. Потенціал характеризується сприятливістю економічного положення, рівнем економічної стабільності та рівнем ризику у довгостроковій перспективі. Розробниками рейтингу Standard & Poor's у кредитному аспекті

звертається увага на здатність емітентів вчасно виконувати свої боргові зобов'язання, перспективи кредитування визначаються стабільністю економічної ситуації. Необхідно зауважити, що охарактеризовані рейтинги під рівнем кредитної привабливості країни розуміють сумарну кредитоспроможність суб'єктів господарювання. Перспективи кредитування на макро рівні мають тенденцію до конкретизації на мікро рівні. Порівняльну характеристику довгострокових рейтингів кредитної привабливості економіки України подано в табл. 4.

В умовах сьогодення рейтингами Fitch та Standard & Poor's прогнози для економіки України характеризуються, як стабільні. Рейтинги спекулятивні, емітент платоспроможний, але несприятливі економічні умови можуть негативно вплинути на можливості виплат, існують ризики. Moody's передбачає негативний прогноз для вітчизняної економіки. Спостерігаємо тісний взаємозв'язок між безпосередніми індикаторами результативності кредитування та показниками соціально-економічного та інноваційного зростання. Згідно кредитних рейтингів для економіки України прогнозується середній рівень кредитної привабливості, проте прогнози є здебільшого стабільними.

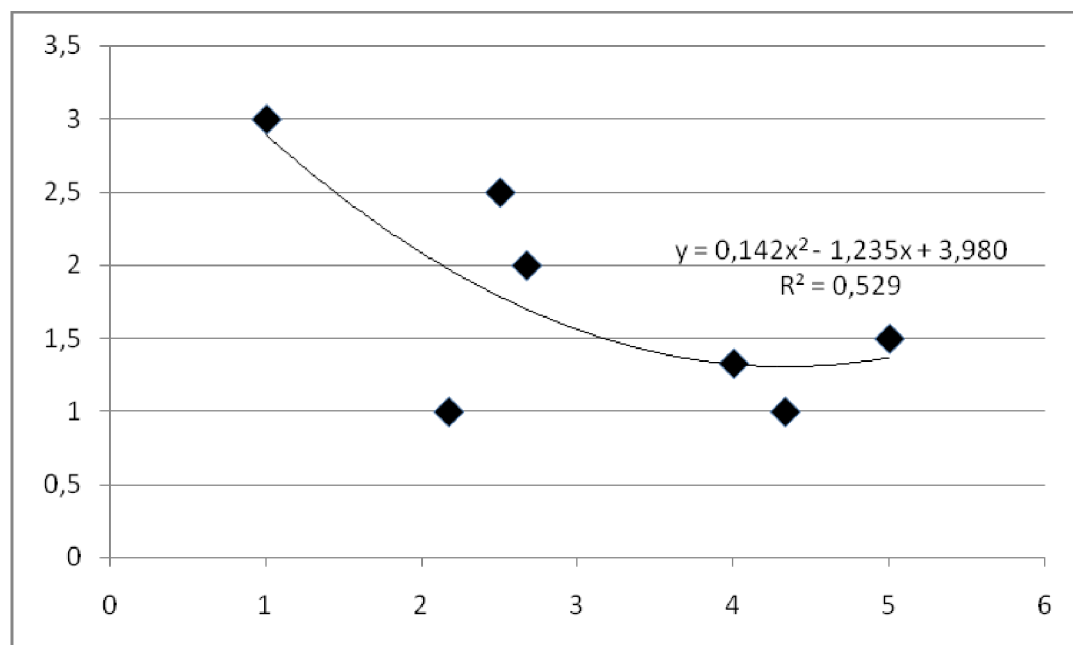
З метою узагальненої оцінки кредитної привабливості національної економіки, нами звернуто увагу на ранжування рейтингів (табл. 5). Максимальний бал надано найбільш привабливому значенню рейтингу з найкращим прогнозом.

Узагальнені рейтинги кредитної привабливості показують деяку стрибкоподібність тенденцій зміни оцінок узагальнених рейтингів кредитної привабливості. Кредитна привабливість досягла максимального рівня у 2005 та 2006 роках, подальше зниження пов'язуємо з тогочасними негативними тенденціями соціально-економічного розвитку світового та національного суспільства. В результаті аналітичного дослідження спостерігаємо, що подібні тенденції характерні також для рейтингів інноваційної діяльності. На рис. 2 нами поєднано тренди зміни рейтингів інноваційної та кредитної привабливості. На осі ох представлено узагальнені оцінки рейтингів кредитної привабливості, ось оу характеризує рейтинги інноваційної привабливості

Міжнародні рейтинги кредитної привабливості економіки України*

№ з/п	Дата (період) присвоєння	Рейтинг довгострокових зобов'язань в іноземній валюті	Прогноз
1	2	3	4
1. Fitch Rating (Fitch)			
1.1	12 червня 2001 року	B-	Стабільні очікування»
1.2	26 березня 2002 року	B	Стабільний
1.3	3 грудня 2003 року	B+	Стабільний
1.4	26 лютого 2004 року	B+	Стабільний
1.5	21 січня 2005 року	BB-	Стабільний
1.6	25 жовтня 2006 року	BB-	Позитивний
1.7	19 червня 2007 року	BB-	Стабільний
1.8	18 березня 2008 року	BB-	Стабільний
1.9	12 лютого 2009 року	B	Стабільний
1.10	15 вересня 2010 р.	B	Стабільний
1.11	21 липня 2011 року	B	Позитивний
2. Standart&Poor's (S&P)			
2.1	5 червня 2003 року	B	Стабільний
2.2	26 лютого 2004 року	B	Позитивний
2.3	20 липня 2004 року	B+	Стабільний
2.4	11 травня 2005 року	BB-	Стабільний
2.5	11 січня 2006 року	BB-	Стабільний
2.6	5 квітня 2007 року	BB-	Негативний
2.7	12 червня 2008 року	B+	Стабільний
2.8	16 лютого 2009 року	B+	Стабільний
2.9	29 липня 2010 р.	B+	Стабільний
2.10	13 вересня 2011	B+	Стабільний
3. Moody's			
3.1	10 листопада 2003 року	B1	Стабільний
3.2	27 лютого 2004 року	B1	Стабільний
3.3	18 лютого 2005 року	B1	Стабільний
3.4	24 травня 2006 року	B1	Стабільний
3.5	28 березня 2008 року	B1	Стабільний
3.6	24 лютого 2009 року	B1	Стабільний
3.7	12 травня 2009 р.	B2	Негативний
3.8	11 жовтня 2010 р.	B2	Стабільний
3.9	15 грудня 2011 р.	B2	Негативний

* складено автором за матеріалами [15], [6], [7], [8].



* складено автором самостійно

Рис. 2 - Залежність оцінок міжнародних рейтингів інноваційної та кредитної привабливості для економіки України*

Оцінка міжнародних рейтингів кредитної привабливості економіки України*

№ з/п	Дата (період) присвоєння	Рейтинг довгострокових зобов'язань в іноземній валюті	Прогноз
1	2	3	4
1. Fitch Rating (Fitch)			
1.1	12 червня 2001 року	1	Стабільні очікування»
1.2	26 березня 2002 року	2	Стабільний
1.3	3 грудня 2003 року	4	Стабільний
1.4	26 лютого 2004 року	4	Стабільний
1.5	21 січня 2005 року	5	Стабільний
1.6	25 жовтня 2006 року	6	Позитивний
1.7	19 червня 2007 року	5	Стабільний
1.8	18 березня 2008 року	5	Стабільний
1.9	12 лютого 2009 року	2	Стабільний
1.10	15 вересня 2010 р.	2	Стабільний
1.11	21 липня 2011 року	3	Позитивний
2. Standart&Poor's (S&P)			
2.1	5 червня 2003 року	1	Стабільний
2.2	26 лютого 2004 року	2	Позитивний
2.3	20 липня 2004 року	3	Стабільний
2.4	11 травня 2005 року	6	Стабільний
2.5	11 січня 2006 року	5	Стабільний
2.6	5 квітня 2007 року	4	Негативний
2.7	12 червня 2008 року	3	Стабільний
2.8	16 лютого 2009 року	3	Стабільний
2.9	29 липня 2010 р.	3	Стабільний
2.10	13 вересня 2011	3	Стабільний
3. Moody's			
3.1	10 листопада 2003 року	4	Стабільний
3.2	27 лютого 2004 року	4	Стабільний
3.3	18 лютого 2005 року	4	Стабільний
3.4	24 травня 2006 року	4	Стабільний
3.5	28 березня 2008 року	4	Стабільний
3.6	24 лютого 2009 року	4	Стабільний
3.7	12 травня 2009 р.	1,5	Негативний
3.8	11 жовтня 2010 р.	3	Стабільний
3.9	15 грудня 2011 р.	1,5	Негативний
4. Узагальнені оцінки рейтингів			
4.1	2001		1
4.2	2002		1,5
4.3	2003		3,33
4.4	2004		3,67
4.5	2005		5,00
4.6	2006		5,00
4.7	2007		4,33
4.8	2008		4,00
4.9	2009		2,17
4.10	2010		2,67
4.11	2011		2,50

* складено автором за матеріалами табл. 4

Поліноміальний тренд залежності показує прямий характер зв'язку між рейтингами кредитної та інноваційної привабливості, коефіцієнт апроксимації показує достатню достовірність досліджуваної залежності. Рейтинги кредитної та інноваційної привабливості вітчизняної економіки все ще не є достатньо високими та стабільними, проте характерною є тенденція поступового згладжування. Це доводить перспективи подальшої інноваційної та кредит-

ної стабілізації, покращення іміджу на світових ринках.

ВИСНОВКИ

В результаті дослідження ключових міжнародних рейтингів інноваційної та кредитної привабливості для економіки України, можемо зробити наступні висновки:

- рейтинги інноваційної та кредитної привабливості є достатньо різноманітними, що пов'язано з авторською

методикою їх розрахунку та специфічними завданнями дослідження;

- інноваційна та кредитна привабливість вітчизняної економіки перебувають на середньому рівні, проте позитивною є переважаюча тенденція до стабілізації;

- поєднавши тенденції зміни інноваційних та кредитних рейтингів спостерігаємо спільну динаміку, що пояснюється наявністю зв'язку між ключовими інноваційними та кредитними характеристиками;

- підвищення кредитної привабливості слугує передумовою сприяння залученню кредитних ресурсів з внутрішніх та зовнішніх джерел, що водночас може слугувати поштовхом для подальшого зростання інноваційної активності суб'єктів господарювання;

- достатній обсяг фінансово-кредитного забезпечення та інноваційна активність сприяють інноваційному зростанню, підвищенню рівня інноваційної привабливості економіки країни.

Міжнародні рейтинги інноваційної та кредитної привабливості слугують індикаторами відповідності інноваційних та кредитних можливостей національної економіки світовим очікуванням, позиції країни у світі. Інноваційні та кредитні рейтинги економіки України показують спільну спрямованість даних процесів. Для національної економіки важливо систематизувати дослідження динаміки інноваційних та кредитних рейтингів, що дозволить спрогнозувати можливості та перспективи посилення відповідних позицій на світових ринках.

ЛІТЕРАТУРА

1. Global Innovation Index 2011. Accelerating Growth and development [Електронний ресурс] / INSEAD - 2011. - Режим доступу: <http://www.globalinnovationindex.org/gii/main/reports/index.cfm>

2. The Innovation Imperative in Manufacturing. How the United States Can Restore Its Edge [Електронний ресурс] / Report BCG, 2010. - 32 p. - Режим доступу: <http://www.bcg.com/documents/file15445.pdf>.

3. Innovation for Development Report 2010 [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.innovationfordevelopmentreport.org/ici.html>

4. European Innovation Scoreboard (EIS) 2009. European Commission. / PRO INNO Europe Paper. - 2009. - № 15.

5. KEI and KI Indexes (KAM 2012). The world Bank. // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp

6. Fitch Ratings. // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.fitchratings.com

7. Standard & Poor's. Ratings Services. // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.standardandpoors.com/ratings/en>

8. Moody's. // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.moody.com/>

9. Бирман, Г. Экономический анализ инвестиционных проектов [Текст] / Г. Бирман, С. Шмидт. - СПб.: ЮНИТИ, 1997. - 631 с.

10. Korres G. A new approach towards the measurement of innovation and technological activities. / G. Korres, G Polychronopoulos // Journal of european economy. - 2011. - Vol. 10. - p. 213 - 243.

11. Kiff John. Are Rating Agencies Powerful? An Investigation into the Impact and Accuracy of Sovereign Ratings. / John Kiff, Sylwia Barbara Nowak, Liliana Schumacher // Working paper. International monetary fund. - 2012. - 34 p.

12. Peresetsky A. Model for Moody's bank ratings. / A. Peresetsky, A. Karminsky. // Frontiers in Finance and Economics. - 2011. - № 1.

13. Базель II: проблеми та перспективи використання в національних банківських системах: монографія / за редакцією А. О. Єпіфанова, І. О. Школьник. - Суми: ДВНЗ «УАБС НБУ», 2011. - 261 с. 2р.63

14. Тараненко І.В. Соціально-економічний ефект НТП і динаміка сталого розвитку країн світу / І. В. Тараненко, К. В. Назаренко // Наука й економіка. - 2012. - № 1(25). - p. 211 - 218.

15. Динаміка кредитних рейтингів України (боргових зобов'язань) станом на 16 вересня 2010 року. Міністерство фінансів України. // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: http://www.minfin.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=271969&cat_id=61736