

Секція 3
Актуальні проблеми, концептуальні моделі та
прогнозування розвитку економіки
регіону та країни

ФОНДОВЫЙ И ВАЛЮТНЫЙ РЫНКИ В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

К.э.н. В.М. Андриенко, к.э.н. В.Я.Погорецкая, М.О. Дюжев, О.Г.Спиваков

Одесский национальный политехнический университет

Украина, г. Одесса

andrienko.v@gmail.com

Формирование инновационной модели экономики предполагает привлечение инвестиций. В Украине действует финансовая система, у которой присутствуют черты банковской и биржевой моделей. Таким образом, фондовый рынок является одним из источников финансирования и развития экономики. Он выполняет две функции [1]:

- обеспечение гибкого межотраслевого перераспределения капиталов и мобилизации денег населения;

- мобилизацию временно свободных денежных средств.

Реализация этих функций позволяет с наибольшей эффективностью распределять денежные фонды. Вследствие чего достигается стабильность финансового положения и эффективное развитие производства.

В Украине фондовый рынок в полной мере своих функций не выполняет в силу объективных и субъективных причин. К примеру, высокий уровень инфляции подавляет активность на фондовом рынке (Рис.1).

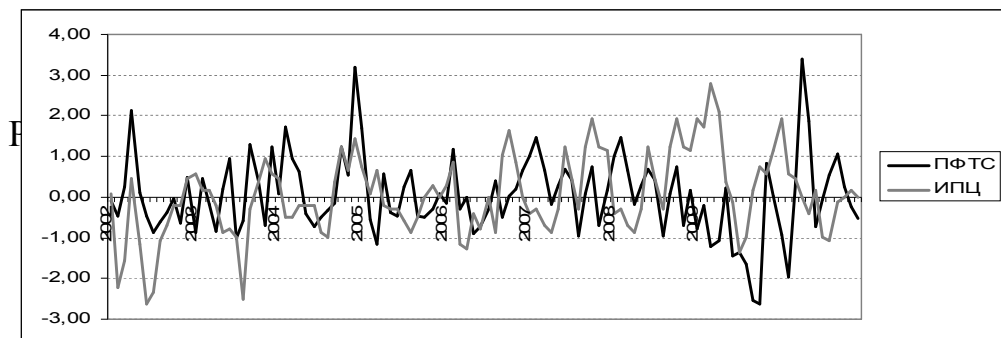


Рис.1. Динамика изменения индексов ПФТС и ИПЦ месяцам за период 2002-2010гг.

На Рис.1 приведена динамика изменения фондового индекса ПФТС (Первая Фондовая Торговая Система) и индекса потребительских цен (ИПЦ) по месяцам за период 2002-2010гг. Данные сайтов [2,3]. Из рисунка

видно, что инфляция и рынок большей частью двигаются разнонаправлено. При высокой инфляции доходы от ценных бумаг не компенсируют инфляционных потерь, а непредсказуемость инфляции значительно ограничивает возможность прогнозирования доходности от инвестирования. Население и бизнес предпочитает вкладывать деньги в недвижимость и в устойчивую валюту. Валютный рынок выступает как конкурент фондовому рынку. Оба рынка стремятся к привлечению финансовых ресурсов, но каждый по-своему, без единой валютно-экономической политики. Об этом свидетельствуют графики на Рис.2 (на Рис.1 и Рис.2 данные приведены к единому масштабу путем их стандартизации)

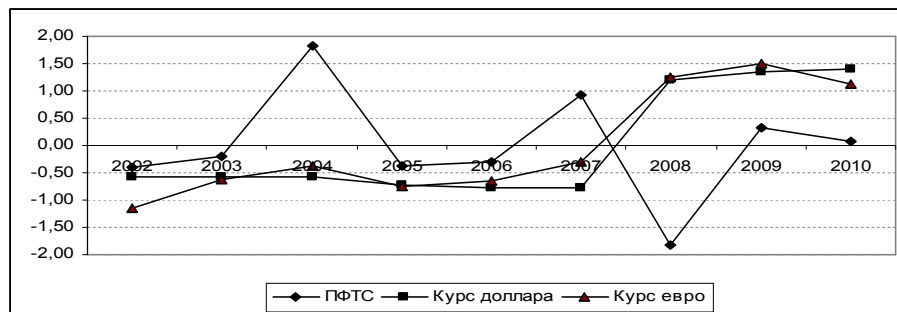


Рис.2. Динаміка індекса ПФТС і курсів валют.

В період високого темпа росту економіки індекс ПФТС і курси валют двигались в одному напрямку. Начиная з 2005г., коли було застосовано ручне управління курсами валют, фондовий і валютний ринки стали двигатися разнонаправлено. Со середини 2009г. ситуація стала виправлятися.

Возникает настоятельная необходимость выявления факторов сбалансированного формирования и развития двух рынков (валютного и фондового) при создании эффективных конкурентных отношений. Тем более, что валютный курс и индекс рынка ценных бумаг отражают связи с одними и теми же экономическими категориями.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Галанов В. А., Басов А. И. Рынок ценных бумаг- М.:Финансы и статистика, 2006.- 448с.
2. Отчеты ГосКомСтата Украины /Интернет-ресурс. – Режим доступа: [www/ URL: http://www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua). – Загл. с экрана.
3. Отчеты Государственной комиссии по ценным бумагам и фондовому рынку за 2000- 2009гг. /Интернет-ресурс. – Режим доступа: [www/ URL: http://ssmc.gov.ua](http://ssmc.gov.ua). – Загл. с экрана.

РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В ТРАНСФОРМАЦІЇ ЕНЕРГОМЕРЕЖ

О.С. Биконя

Інститут економіки та прогнозування НАН України
Україна, м. Київ

В умовах значного збільшення споживання енергії постійно постає питання її ефективного використання. Сьогодні у всьому світі спостерігається зростаючий інтерес до напряму науково-технологічного інноваційного перетворення електроенергетики на базі нової концепції, що отримала за кордоном назву Smart Grid, що стала вже практично загальноприйнятою, яка інтерпретована в різних перекладах, в основному як «інтелектуальна (розумна) мережа (енергосистема)» [1]. Традиційна система генерації та розподілу електроенергії поступово відходить в минуле. На зміну їй приходять нові технології. Більшість економічно розвинутих країн вирішення проблеми подальшого розвитку та трансформації енергомережі бачать в конвергенції мереж електропостачання та інформаційно-комунікаційної інфраструктури. Основними ідеологами розробки такої концепції виступили США і країни Європейського Союзу, що прийняли її як основу своєї національної політики енергетичного та інноваційного розвитку [2].

Енергетична система розглядається в майбутньому як подібна до мережі Інтернет інфраструктура, призначена для підтримки енергетичних, інформаційних, економічних і фінансових взаємин між всіма суб'єктами енергетичного ринку [1].

Інформація виступає як головний засіб здійснення ефективного управління нової мережі енергопостачання. Слід зазначити, що управлінські та інформаційні зв'язки при цьому перетворюються на системоутворюючий фактор, що забезпечує перехід від енергетичної до енергоінформаційної системи.

З метою створення нового технологічного базису розглядаються наступні технологічні групи:

- 1) вимірювальні прилади нового покоління (smart-датчики);
- 2) удосконалені технології та компоненти електромережі;
- 3) розподілені інтелектуальні системи керування та аналітичні інструменти для підтримки комунікацій на рівні об'єктів енергосистеми;
- 4) інтегровані інтерфейси і методи підтримки прийняття рішень, розподілена система моніторингу та контролю (DMCS), а також нові методи планування і проектування розвитку та функціонування енергосистем;
- 5) інтегровані комунікації, що дозволяють забезпечити взаємодію вищезазначених технологічних груп [1].

Мережа нового покоління повинна на технологічному рівні об'єднати споживачів та виробників електроенергії в єдину автоматизовану систему, що дозволить в реальному часі відстежувати і контролювати режими роботи всіх учасників процесу вироблення, передачі і споживання електроенергії, в автоматичному режимі оперативно реагувати на зміни різних параметрів в енергосистемі та здійснювати електропостачання з максимальною надійністю та економічною ефективністю [3].

З вищезазначеного можна зробити висновок, що роль інформаційно-комунікаційної інфраструктури досить суттєва в процесі трансформації систем енергопостачання. Тому в майбутньому є доцільним розробка та обґрунтування основних положень щодо створення технологічної платформи інтеграції інформаційних, комунікаційних та енергетичних мереж.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Кобец Б. Б. SMART GRID как концепция инновационного развития электроэнергетики за рубежом/ Б.Б. Кобец, И.О. Волкова// Энерго Эксперт. – 2010. – № 2. – С. 52-58.
2. Трансформация энергосети [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.npsod.ru/rus2/analitics/document28230.phtml>.
3. Умные сети - Умная энергетика - Умная экономика [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.rg.ru/2010/06/22/electro.html>.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

А.А. Дискіна

Одеський національний політехнічний університет

Україна, м. Одеса

nasya-84@inbox.ru

Здійснення оцінки інвестиційної привабливості є важливим етапом, що передує розробці комплексу мір з підвищення інвестиційної привабливості підприємства. Результати оцінки необхідні будь-якому інвестору, який збирається вкладати кошти в інші підприємства. Також вона є необхідною для самих підприємств і стає своєрідним індикатором, який показує, наскільки є ефективною господарська діяльність підприємства.

Метою оцінювання потенційного об'єкту інвестування є визначення його інвестиційної привабливості задля подальшого її підвищення та залучення максимально можливого обсягу інвестицій. Тому, в умовах децентралізації управління у підприємств з'явилася необхідність і можливість самостійно визначати стан своєї інвестиційної привабливості.

Інвестиційні рішення належать до числа найбільш складних за процедурою вибору. Вони базуються на багатоваріантній, багатокритеріальній оцінці цілої низки факторів та тенденцій. Від її достовірності залежать наслідки як для інвестора, так і для підприємства [2].

Створення узагальнюючого показника міг би надати достатньої інформації щодо стану підприємства та його інвестиційної привабливості. Цей показник повинен відповідати не тільки на питання, чи краще одне підприємство ніж інше, але й на питання, чи є взагалі задовільними показники підприємства.

На думку автора, для оцінювання інвестиційної привабливості промислових підприємств лише фінансові показники, є недостатнім. Тому ми пропонуємо поєднання фінансових, зовнішніх та внутрішніх (оцінки

ресурсного потенціалу підприємства) показників методом багатовимірного шкалювання для комплексного підходу до оцінки інвестиційної привабливості промислових підприємств.

Завдання багатомірного шкалювання в найзагальнішому вигляді полягає в тому, щоб виявити структуру досліджуваної безлічі параметрів. Під виявленням структури розуміється виділення набору основних чинників, по яких розрізняються параметри, і опис кожного з параметрів в термінах цих чинників. Процедура побудови структури спирається на аналіз об'єктивної або суб'єктивної інформації про близькість між параметрами або інформації про переваги на безлічі параметрів.

Звичайно використовується метрика Мінковського [1]:

$$d_{jk} = \sqrt[p]{\sum_{t=1}^r |x_{jt} - x_{kt}|^p}$$

(1)

де r — розмірність простіру, d_{jk} — відстань між крапками, відповідними j -му и k -му параметрам, x_{jt} , x_{kt} — величини проекцій j -й и k -й крапок на t -ю вісь.

Комплексна оцінка інвестиційної привабливості з використанням фінансово-економічних, зовнішніх та внутрішніх показників, доцільно здійснювати на усіх промислових підприємствах. Саме такий підхід надасть можливість усвідомити свою інвестиційну позицію як підприємствам, так і потенційним інвесторам. Детальний аналіз дозволить визначити стан підприємства на ринку, перейняти досвід підприємств-лідерів та розрахувати свої можливості щодо запровадження стратегій лідерів або нішерів.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Терехина А. Ю. Многомерный анализ субъективных данных о сходствах или различиях. Препринт, ВНИИСИ, М., 1978. Психологический журнал, Том 4, №1. — 1983. — С.76-88.
2. Аньшин В.М. Инвестиционный анализ. — М.: Дело, 2000. — 280 с.

ДО ПИТАННЯ КЕРУВАННЯ КРЕДИТНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ БАНКУ

А.О. Дрозд, д.ф.-м.н. В.О. Капустян

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний університет»
Україна, м. Київ
andriydrozd@gmail.com

В дослідженні була поставлена задача керування кредитною ставкою комерційного банку протягом періоду часу з метою максимізації капіталу банку на кінець періоду.

При цьому допускалися такі припущення: Банк здійснює лише кредитну діяльність. Не враховується можливість залучення депозитів. Кредити з відсотками повертаються гарантовано вчасно і у повному обсязі. Кредити з відсотками повертаються в той же момент часу що й видаються. Обсяг виданих кредитів (у грошових одиницях) в певний момент часу залежить від кредитної ставки в цей момент часу. Відсутня диференціація кредитних продуктів, кредитна ставка єдина. Залежність між загальним обсягом виданих кредитів та кредитною ставкою є оберненою, тобто з вищою кредитною ставкою банк видаватиме менший обсяг кредитів. Форма залежності обсягу виданих кредитів від кредитної ставки лінійна. Кредитна ставка є невід'ємною. Весь прибуток використовується для збільшення капіталу. Банк може задовольнити увесь попит на кредити.

Задача керування формулюється так:

$$x(T) \rightarrow \max_{u_K(t)}, \quad x(0) = x_0,$$

$$\dot{x}(t) = K \cdot u_K(t) - b \cdot u_K(t)^2, \quad u_K(t) \geq 0, \quad 0 \leq t \leq T,$$

де

$x(t)$ — капітал комерційного банку в момент часу t ; $\dot{x}(t)$ — приріст капіталу в момент часу t ; K — максимальний обсяг попиту на кредити (при нульовій кредитній ставці); b — еластичність попиту на кредити (на скільки зменшиться обсяг виданих кредитів при зменшенні на одиницю кредитної ставки); $u_K(t)$ — кредитна ставка в момент часу t .

Вважається, що максимальний попит на кредити не є необмеженим. b

можна трактувати, як рівень конкуренції, при збільшенні конкурентної боротьби, він буде вищим. Таким чином модель неявно враховує існування на ринку інших банківських установ. Комбінацію цих показників можна вважати ринковими умовами.

Звідси була отримана оптимальна ставка: $u_k^*(t) = \frac{K}{2 \cdot b}$. Та

максимальний капітал банку в кінцевий момент часу T

$$: x^*(T) = x_0 + \frac{K^2}{4 \cdot b} \cdot T.$$

Якщо ринкові умови (K та b) не змінюються (що виглядає правдоподібно в короткостроковій перспективі), то обсяг виданих кредитів за оптимальної кредитної ставки в кожен момент часу є сталим і становить $K/2$, тобто половину від максимального обсягу попиту на кредити. Банк не змінює кредитну ставку протягом часу керування.

Якщо ринкові умови змінюються: Якщо збільшується максимальний попит на кредити, то оптимальна кредитна ставка також збільшується і навпаки. Коли кредиторів стає менше, банк змушений пропонувати більш доступну ціну на кредити. Якщо збільшується еластичність попиту на кредити, оптимальна кредитна ставка зменшується і навпаки. В умовах напруженої конкуренції, банк змушений зменшувати кредитну ставку і навпаки — в умовах ближчих до монополії банк буде збільшувати кредитну ставку. Якщо еластичність попиту на кредити прямує до нескінченності, то оптимальна кредитна ставка прямує до нуля, що повторює результат парадоксу Бертрана — в умовах ідеальної конкуренції виробників однотипних товарів, що конкурують виключно за ціною, ціни товарів будуть рівними нулю. Якщо максимальний попит на кредити та еластичність попиту на кредити зміняться в однакову кількість разів, оптимальна кредитна ставка не зміниться. Хоч обмеження з боку максимуму на кредитну ставку немає, вона не є нескінченно великою. Коли максимальний попит на кредити дорівнює нулю, сенсу в кредитній діяльності немає — обсяг виданих кредитів також буде рівним нулю.

АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМНИЦТВА

Д.е.н. Е.Н. Забарна, Г.Т. Конраді

Одеський національний політехнічний університет

Україна, м. Одеса

anna.odessa@mail.ru

Економічна криза породила велику кількість небезпек і загроз для господарської діяльності. Крім того, на умови розвитку підприємництва суттєво впливають такі чинники, як нестабільна політична і соціально-економічна ситуація в країні, недосконалість і часта зміна комерційного законодавства, криміналізація суспільства, корупція тощо. Все це та інше різко актуалізувало проблему забезпечення економічної безпеки підприємництва [1].

Існує багато різних систем та пристосувань, які спрямовані на захист економічної безпеки, але з часом вони застарівають. В даній області працювали вітчизняні та зарубіжні спеціалісти, такі як В.Геец, Н.Кизим, Я.Жалило, В.Домарьов, Е.Олейников, В.Ярочкин, М.Руссінович та багато інших.

Під «моделлю» прийнято розуміти «відображення яким-небудь чином процесів, що відбуваються в реальному об'єкті» [2]. До основних елементів системи економічної безпеки підприємства відносяться: захист комерційної таємниці і інформації; комп'ютерна безпека; внутрішня безпека; безпека будівель; фізична безпека; технічна безпека; безпека зв'язку; безпека господарсько-договірної діяльності; безпека перевезень вантажів і осіб; безпека рекламних, культурних, масових заходів, ділових зустрічей і переговорів; протипожежна безпека; екологічна безпека; радіаційно-хімічна безпека; конкурентна розвідка; інформаційно-аналітична робота; пропагандистське забезпечення, соціально-психологічна, вчення персоналу по питаннях економічної безпеки; експертна перевірка системи безпеки [3].

Сучасні умови господарювання потребують від науковців та практиків розробки оновленого алгоритму впровадження комплексної системи економічної безпеки. На нашу думку, алгоритм побудови системи економічної безпеки повинен включати наступні етапи.

1. Етап збору інформації:

- вивчення специфіки діяльності підприємства;
- збір інформації про зовнішнє та внутрішнє середовище;
- збір інформація про раніше існуючі кризисні ситуації, їх причина

і результати вирішення.

2. Етап аналізу загроз:

- аналіз зовнішніх загроз економіці підприємства;
- аналіз внутрішніх загроз економіці підприємства.

3. Етап моделювання системи економічної безпеки:

- пропозиції по вдосконаленню системи економічної безпеки;
- планування щомісячних витрат на забезпечення економічної безпеки;
- створення служб з економічної безпеки на підприємстві;
- передача ризиків страховику.

Таким чином, економічна безпека підприємства — це стан його захищеності від негативного впливу зовнішніх і внутрішніх загроз, дестабілізуючих чинників, при якому забезпечується реалізація основних комерційних інтересів і цілей. Для кожного підприємства «зовнішні» і «внутрішні» загрози індивідуальні, але запропонований алгоритм побудови системи економічної безпеки підійде для будь-якого суб'єкта господарювання.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Вакуленко Р.Я. Защита бизнеса и стратегия предприятия. Экономический и правовой аспект / Р.Я.Вакуленко, Е.В.Новоселов. – М.: Юркнига, 2005. – 160 с.
2. Габузян Х.М. Організація комплексної системи забезпечення економічної безпеки. Зб. наук. пр. «Управління розвитком». ХНЕУ. № 16 – Х.: 2008.
3. Яскевич В.И. Секьюрити: Организационные основы безопасности фирмы. – М.: Ось 89, 2005. – 368 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОКАЗНИКІВ ГУДВІЛУ І ЛІКВІДНОСТІ НА ШВИДКІСТЬ ПРИРОСТУ ДЕПОЗИТІВ

Д.ф.-м.н. В.О. Капустян, К.О. Ільченко

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний університет»
Україна, м. Київ

Моделювання банківської діяльності ускладнено різноманітністю підходів до визначення банку як об'єкту дослідження. Сучасні науковці виділяють три основні теорії, які відображають діяльність банківської установи: фірма-посередник, інформаційний пул, виробнича фірма (детально описано в [1]). Керуючись останньою, було запропоновано модель, яка описує діяльність банку та базується на використанні показників гудвілу G і ліквідності L . Це дозволило врахувати як матеріальні, так і нематеріальні активи банку. Керування діяльністю банківської установи здійснюється за допомогою відсоткових ставок:

$$\left\{ \begin{array}{l} G = \int_{t_1}^{t_2} \left(\frac{K(t)p_k(t) - (FC + VC) \cdot r \cdot \phi_0(t)x_1^{\phi_1(t)}x_2^{\phi_2(t)}}{D(t-\varepsilon)(1-p_d(t-\varepsilon)) - K(t)(1-p_k(t))} \right) dt \rightarrow \max \\ L = \int_{t_0}^{t_1} \left(\frac{K(t)p_k(t) + \phi_0(t)x_1^{\phi_1(t)}x_2^{\phi_2(t)}}{D(t-\varepsilon)p_d(t-\varepsilon)} \right) dt \rightarrow \max \\ \dot{D} = f(G, L) \end{array} \right. ,$$

де $K(t)$ – кредити, видані банком в момент часу, p_k – відсотки по кредитам, $FC + VC$ – сукупність постійних і змінних затрат банку, r – середньогалузевий відсоток рентабельності в банківській сфері, N – нематеріальні активи банку, первісна їх вартість, $D(t)$ – депозити, ε – запізнення, p_d – відсотки за депозитами, $\phi_0(t)$ – коефіцієнт, який враховує вплив сторонніх факторів, x_1 – фонди, активи банку, строком τ_1 , x_2 – фонди, активи банку, строком τ_2 , $\phi_1(t)$ – коефіцієнт впливу першого фактору, $\phi_2(t)$ – коефіцієнт впливу другого фактору.

При моделюванні діяльності комерційного банку на основі показників гудвілу і ліквідності постає питання про їх вплив на швидкість приросту депозитів — залучених коштів, за рахунок яких відбуваються активні операції банку. Вводиться припущення, що такий вплив існує (третє рівняння моделі).

Теоретичні роботи вчених і спеціалістів банківської сфери підтверджують залежність швидкості росту депозитів від ліквідності банку. Так, це зазначається, наприклад, в [2], [3]. Про взаємозв'язок депозитів і гудвілу свідчить вплив реклами на відношення клієнтів банку, менеджменту банку на прийняття рішень по розміру депозитної ставки. Перевіримо припущення на статистичних даних. Офіційна звітність банків, що міститься на сайті НБУ [4] дозволяє сформувати динамічні ряди даних по ліквідності, гудвілу та швидкості зміни депозитів. Було виявлено кореляцію між коефіцієнтами ліквідності та депозитами, гудвілом та депозитами, що свідчить про доцільність вводу функціоналу $\dot{D} = f(G, L)$ до моделі. Подальші дослідження показали, що для деяких банків першої групи справджується наступна рівність: $\dot{D} = \dot{G} + L$.

Таким чином, аналіз літератури та економетричні дослідження вказують на наявність впливу ліквідності і гудвілу на швидкість приросту депозитів. Але вид цієї залежності та її зв'язок з особливостями діяльності банку (величина активів, ставки, види діяльності) ще потребують подальшого вивчення.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Капустян В. Класифікація моделей банківської діяльності/ В. Капустян, К. Ільченко // "Управління розвитком". – Харків, ХНЕУ. – №5(102). – 2011. – с. 238-239
2. Кириченко О. Банківський менеджмент. Навчальний посібник / О.Кириченко, І. Гіленко, С. Роголь, С. Сиротян. – К.: Знання-Прес, 2002. – 438с.
3. Опитування експертів про підвищення ставок від 01.07.11 [Електронний ресурс] – Електрон. дан. (1 файл). – Режим доступу: <http://www.prostobank.ua/depozity>
4. Національний банк України. [Електронний ресурс] – Електрон. дан. – Режим доступу: bank.gov.ua. Назва з екрану.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРУКТУРИ КАПІТАЛУ НА ДИНАМІКУ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ

Д.ф.-м.н. В.О. Капустян, М. Г. Чепелєв

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний університет»
Україна, м. Київ

Розглянемо динамічну макроекономічну модель [1, 2]

$$\begin{aligned} \dot{x}(t) &= bx\left(\left(1 - \left(\frac{\nu}{\delta + \sigma}\right)\sigma\right)z - \left(\frac{\nu}{\delta + \sigma}\right)\delta y\right) \\ \dot{y}(t) &= x\left(1 - \left(1 - \left(\frac{\nu}{\delta + \sigma}\right)\delta\right)y + \left(\frac{\nu}{\delta + \sigma}\right)\sigma z\right) \\ \dot{z}(t) &= a(y - d \cdot x) \\ \dot{\delta}(t) &= \delta \left[\frac{2e}{\pi} \arctg(\sigma - \sigma_{\delta})(a_1 + a_2 th(a_3 + a_4 z)) - \delta \right] \\ \dot{\sigma}(t) &= \sigma \left[\frac{2f}{\pi} \arctg(\delta - \delta_{\sigma})(a_1 + a_2 th(a_3 + a_4 z)) - \sigma \right], \end{aligned} \quad (1)$$

Перші три рівняння описують зміну в часі капіталу, платоспроможного попиту та норми прибутку. $\delta(t), \sigma(t)$ – величини, що характеризують «тиск» з боку держави та «свободу» підприємців у прийнятті рішень щодо використання отриманого прибутку. $\sigma_{\delta}, \delta_{\sigma}$ – точки перемикання функцій впливу $a(\sigma), b(\delta)$ відповідно, при проході через які відбувається зміна характеру взаємодії змінних (з подавлення на підсилення і навпаки), e, f – величини, що характеризують вид та інтенсивність взаємодії керуючих параметрів системи. ν – параметр, що використовується для нормування. $a_1, a_2, a_3, a_4 = const.$ $a = \frac{\alpha\theta}{\beta\eta}$,

$b = \frac{\omega\theta}{(1 + \theta + \eta)(1 + \gamma)}, d = \frac{\theta + (\eta - 1)(1 + \gamma)}{\omega\theta}, \gamma = \frac{K}{H}$ – органічна структура капіталу, $\theta = \frac{C_T}{M}$ – виробнича структура капіталу, $\eta = \frac{Y}{M}$ – товарна

структура капіталу, $\alpha, \beta, \omega = const.$ M – грошовий капітал підприємців, K – постійний капітал, H – змінний капітал, C_T – виробничий капітал.

Отже структура капіталу підприємців впливає на значення параметрів

a, b, d , а відтак і на динаміку системи (1). Попередні дослідження поведінки системи (1) проводилися за значень параметрів, запропонованих авторами в роботі [1]. Для оцінки структури капіталу за реальними даними, було проаналізовано фінансову звітність 77 найбільших акціонерних товариств України, кожне з яких має чистий дохід більше 1 млрд. грн. Аналізовані підприємства були розділені на 5 груп, згідно класифікації видів економічної діяльності. Отримана структура капіталу за підприємствами, а також авторська оцінка [1], наводяться в табл. 1.

Таблиця 1. Структура капіталу за галузями

Галузь/ експертна оцінка	Кількість аналізованих підприємств	γ	θ	η
Експертна оцінка[1]	-	1	12	2
Добувна промисловість	11	14.234	1.727	0.099
Переробна промисловість	32	11.313	1.658	0.058
Виробництво та розподілення електроенергії, газу та води	11	11.322	4.032	0.002
Торгівля; ремонт автомобілів, побутових виробів та предметів особистого вжитку	13	12.158	2.178	0.555
Діяльність транспорту та зв'язку	10	6.766	8.514	0.059
<i>Середньозважена за всіма підприємствами</i>	<i>77</i>	<i>9.718</i>	<i>2.487</i>	<i>0.094</i>

Отримавши оцінку структури капіталу за галузями, будуються карти динамічних режимів системи (1), в залежності від значень точок перемикання та параметрів e , f . Проводиться аналіз отриманих економічних режимів.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Магницкий Николай Александрович. Новые методы хаотической динамики / Н. А. Магницкий, С. В. Сидоров. – М. : Едиториал УРСС, 2004. – 320 с.- ISBN – 5-354-00655-4.
2. Капустян В. Дослідження моделі ринкової економіки, що самостійно розвивається, за умови дифузії керуючих параметрів і стабілізація поведінки системи / Володимир Капустян, Максим Чепелєв // Наукові вісті НТУУ «КПІ». – 2009. – № 4. – С. 16-23.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕЛЕВОГО РЫНКА МЕТАЛЛОПРОКАТА

Д.е.н. Максишко Н.К., Иванов С.Н.

Запорожский национальный университет
Украина, г. Запорожье
skydaver@mail.ru

Для предприятия очень важно знать ситуацию на рынке для быстрого реагирования на внешние угрозы. Например, в металлургической отрасли произошли существенные изменения: в марте 2010 г. объемы потребления металлопроката в Украине увеличились на 37,6% по сравнению с февралем 2010 г. и на 41,3% по сравнению с мартом 2009 г. Доля импорта по итогам I квартала 2010 г. составила 21% по сравнению с 10,7% за аналогичный период 2009 г. Металл торговым компаниям было поставлено 28,8% от всех объемов поставок металлопроката. На втором месте предприятия трубной отрасли - 24,7%, на третьем месте - машиностроение - 17,4%.

Изменение спроса и предложения на рынке формируют товарную политику предприятия. Поэтому требуется выявление причинно-следственных связей на исследуемом рынке, систематизация и анализ данных.

Предлагается решение данной задачи с помощью метода прогнозирования тенденций изменения товаров на целевом рынке, который включает в себя следующие этапы: анализ данных, выбор факторов, прогнозирование, проверка модели на адекватность, принятие управленческого решения.

Данная модель описывает рынок с точки зрения разных гипотез развития, а значит, представляет собой многомерную систему, где измерения представлены объемом товаров, географическим положением, временем и др.

Таким образом, данное исследование позволяет предприятию прогнозировать ситуацию на рынке, вовремя принимать управленческие решения, построить модель развития рынка и определить его емкость, для достижения стабильности развития и получения конкурентных преимуществ предприятия.

ДОСЛІДЖЕННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ІНДЕКСІВ СПРИЙНЯТТЯ КОРУПЦІЇ

О.Г. Ніколаєва

Харківський державний технічний університет будівництва і архітектури
Україна, м. Харків

Корупція є одним з тих явищ, що спотворюють соціально-економічні інститути суспільства і гальмують його економічне зростання. Феномен корупції є міждисциплінарним і зараз ретельно вивчається економістами, юристами, соціологами і політологами. У зв'язку з цим існує безліч визначень цього явища, і найбільш вживаними є ті, що даються міжнародними організаціями. Так в документах міждисциплінарної групи по корупції Ради Європи цей термін визначається так: корупція являє собою хабарництво і будь-яку іншу поведінку осіб, яким доручено виконання певних обов'язків в державному або приватному секторі та яке призводить до порушення обов'язків, покладених на них за статусом державного службовця, приватного співробітника, незалежного агента або відношень іншого роду і має ціллю отримання будь-яких незаконних вигід для себе і інших осіб.

Перспективним напрямком дослідження механізмів і факторів корупції є використання математичного моделювання, що потребує формалізації розглянутого феномена. Для введення кількісних характеристик під час опису корупції в останнє двадцятиріччя запропоновані різноманітні індикатори її вимірювання.

Найбільш популярним показником рівня корупції в суспільстві та економіці є індекс сприйняття корупції (ІСК). Дослідження індексу сприйняття корупції проводиться міжнародним громадським рухом по протидії корупції Transparency International, або ТІ. Цей рух було створено в 1993 р. і в даний час він об'єднує 100 відділень по всьому світу.

Індекс сприйняття корупції - показник, що відображає оцінку рівня корупції підприємцями й аналітиками за шкалою 10 балів. Чим нижчий бал, тим вище відчуття корумпованості в країні. Результати будуються на

підставі 14 різних опитувань, проведених серед експертів з відповідним країнам.

Transparensy International є незалежною організацією, яка веде емпіричні дослідження корупції. ТІ зби́рала універсальний набір наукових інструментів, що поєднує якісні та кількісні підходи, макропоказники і методи поглибленої діагностики, експертний аналіз, а також накопичила практичний досвід зі складання оглядів, заснованих на сприйнятті корупції. Поряд з індексом сприйняття корупції в універсальний набір дослідницьких продуктів ТІ входять: барометр світової корупції (БМК), індекс хабародавців (ІХ), оцінка національної системи прозорості (НСП).

Незважаючи на те, що ІСК має ряд недоліків і критикується деякими дослідниками, саме він зараз виступає основою для багатьох міжкраїнних порівнянь стану корумпованості. В роботі проводилось дослідження поведінки індекса корупції для груп країн з різними типами економік: розвинені країни – США, Канада, Великобританія, Німеччина; азіатські тигри – Малайзія, Сінгапур; країни в стадії економічної трансформації – Росія, Україна, Польща, Болгарія, Чехія, Румунія. В якості інструмента дослідження виступав метод Фур'є. Для побудови аналітичних моделей розвитку обиралися перша і друга гармоніки, але достатнім виявилось використання лише першої з них. Для різних груп країн розглядалися від 12 до 16 рівнів динамічних рядів. Найбільш адекватними були періодичні моделі на вибірках з 12 рівнів для країн з перехідною економікою. Для Росії і Польщі R^2 був порядку 0,7, а для Румунії і Чехії – порядку 0,9. В групі розвинених країн адекватні результати були отримані для США і Канади на основі даних вимірювань ІСК з 1996 по 2010 рр. (R^2 дорівнює відповідно 0,93 і 0,8). Таким чином, використання розглянутих в роботі моделей доводить циклічність процесів, пов'язаних в суспільстві зі сприйняттям корупції, для країн з трансформаційною економікою і дає можливість спрогнозувати динамічну поведінку ІСК.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВАЛЮТНОГО РИСКА

К.е.н. В.Я. Погорецька, к.е.н. В.М. Андриєнко. М.О. Дюжев, О.Г. Співаков

Одеський національний політехнічний університет

Україна, м.Одеса

innospalladin@gmail.com

Состояние валютного рынка играет важную роль для стабильного развития экономики. Обвал на валютном рынке, то есть сильное падение основных валютных пар за короткий промежуток времени, может вызвать спад и кризис в мировой экономике. Участники рынка и те, которых непосредственно касаются колебания на валютном рынке, должны видеть картину будущего движения валют. В силу этого в первую очередь ставится задача оценки состояния и тенденции развития дальнейшего хода на валютном рынке. Используя инструментарий и методы анализа валютного рынка, появляется возможность анализа информации, на основе которой благодаря данным ретроспективы возможно построить перспективную модель будущего и в определенной мере ограничить себя от валютных рисков.

Как любая цена, валютный курс отклоняется от стоимостной основы - паритета покупательной способности валют - под влиянием спроса и предложения валюты. Соотношение такого спроса и предложения зависит от многих факторов, которые отражают деньгами, процентом, платежным балансом и др. Среди этих факторов можно выделить следующие основные группы, отражающие: темпы инфляции; рост национального дохода и состояние платежного баланса; уровень процентных ставок в различных странах; валютная, экспортно-импортная политика и степень доверия к валюте на национальном и мировом рынках; уровень развития фондового рынка и др.

В литературных источниках [1] рассматриваются различные подходы для борьбы с валютными рисками:

1) Таргетирование обменного курса, которого де-факто сейчас пытается придерживаться и Украина. В этом режиме основы

макроэкономической стабильности является курс доллара (реже - евро или другой валюты), поскольку от его уровня зависит стоимость большинства товаров.

2) Монетарное таргетирование. Его могут применять центробанки развитых стран, в которых рост экономики и спрос на деньги стабилен. В таких условиях уровень цен регулируется денежным предложением. Поэтому ценовым условием становится один из денежных агрегатов, которым управляет центробанк.

3) Прямое инфляционное таргетирование. Взяв на вооружение такую модель, центробанк с помощью учетной ставки регулирует стоимость денег в экономике. А этим, посредством механизма монетарной трансмиссии, влияет на уровень инфляции и темпы роста экономики.

4) Хеджирование валютных рисков осуществляется путем заключения срочных валютных сделок. Данная мера проводится во избежание колебания цен. Хеджирование - способ защитить средства от движения курсов, которое может нанести финансовый ущерб. Текущая стоимость средств фиксируется посредством заключения сделки на валютном рынке. В том числе на международном валютном рынке FOREX. Выбирая стратегию хеджирования валютных рисков, необходимо помнить, что в результате потенциальная прибыль также может снизиться, ведь по общеизвестному правилу прибыль находится в обратной зависимости с риском. Хеджирование - способ не только снять, но и минимизировать риски.

Использование указанных подходов к решению проблемы в исследовании обеспечило условия построения модели определения волатильности как меры риска, снижения его и повышения стабильности экономики государства.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Н. Ширяев "Консервативный скальпинг intraday" [электронный документ]. Режим доступа: <http://www.forexclub.ua/currency-risks/>

МІНІМІЗАЦІЯ РИЗИКІВ МАШИНОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

К. е.н. С.С. Свірідова

Одеський національний політехнічний університет

Україна, м. Одеса

Sviridov_a@mail.ru

Існування ризиків пов'язане з неможливістю, з точністю до 100%, прогнозувати майбутнє. Виходячи з цього, слід виділити основну властивість ризиків: ризик має місце тільки по відношенню до майбутнього і нерозривно пов'язаний з прогнозуванням і плануванням, а значить і з ухваленням рішень взагалі (слово “ризик” в буквальному перекладі означає “ухвалення рішення”, результат якого невідомий).

Ризик має місце тільки в тих випадках, коли ухвалювати рішення необхідно (якщо це не так, немає сенсу ризикувати). Інакше кажучи, необхідність ухвалювати рішення в умовах невизначеності є актуальною.

Оскільки невизначеність виступає джерелом ризиків, її слід мінімізувати, за допомогою придбання інформації, в ідеальному випадку, прагнучи звести невизначеність до нуля, тобто до повної визначеності, за рахунок отримання якісної, достовірної, вичерпної інформації. Проте, на практиці це зробити, як правило, не вдається, тому, ухвалюючи рішення в умовах невизначеності, слід її формалізувати і оцінити ризики, джерелом яких є ця невизначеність.

У зв'язку з цим, головним завданням в управлінні ризиком є систематичне використання методів, що є у розпорядженні менеджерів, способів і прийомів для вирішення завдань, що мають відношення до ризиків: встановлення контексту, аналіз (виявлення і оцінка), визначення методів впливу, моніторинг і комунікація. Управління ризиком може здійснюватися на різних рівнях:

- а) на державній рівні;
- б) на рівні підприємства;
- в) на індивідуальному рівні (окремі представники персоналу або

суб'єкти підприємницької діяльності – представники підприємств). Особливу актуальність представляє рівень окремої виробничо-господарської одиниці. Тому слід конкретизувати категорію «управління ризиком» для підприємства.

У більш загальному вигляді, управління ризиком – процес забезпечення умов успішного функціонування будь-якої виробничо-господарської одиниці в умовах невизначеності.

Конкретніше уявлення визначає управління ризиком як процес розробки і впровадження програми зменшення будь-яких випадково виникаючих збитків підприємства.

Управлінням ризиками є ітеративний процес з чітко певними етапами, за допомогою якого менеджери можуть ясно представити ризики, з якими стикається їх підприємство.

Тому необхідні самостійні методики мінімізації певних видів ризиків або їх комплексу. Ці методики мають бути направлені на зниження двох видів ризиків машинобудівного підприємства – ризики виникнення непередбачених витрат у зв'язку з недоробками конструкції продукції і ризики виникнення простроченої дебіторської заборгованості при реалізації продукції в оперативний лізинг. Для побудови математичних моделей мінімізації ризиків пропонується використовувати методи абсолютного вимірювання ризиків (математичне очікування, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації) і методи теорії матричних некооперативних ігор (клас так званих «ігор з природою»).

ВІКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Вітлінський В. Фінансовий ризик і методи його вимірювання//Фінанси України-2000-№ 5
2. Васюренко О. В. Ризик як складова економічних процесів//Фінанси України-2005-№ 73.
3. Гришова І. Ю. Економічна сутність фінансових ризиків у підприємстві // Економіка АПК. - 2005. - № 7

ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

К.В.Соловйова

Київський національний університет ім. Вадима.Гетьмана»
Україна, м. Київ

Ключовою умовою досягнення стратегічних цілей, зміцнення політичної та економічної ролі України у світовому співтоваристві є забезпечення неперервного зростання її конкурентоспроможності. У сучасному світі, який стрімко глобалізується, здатність швидко адаптуватися до міжнародної конкуренції стає найважливішою умовою успішного і сталого розвитку кожної держави.

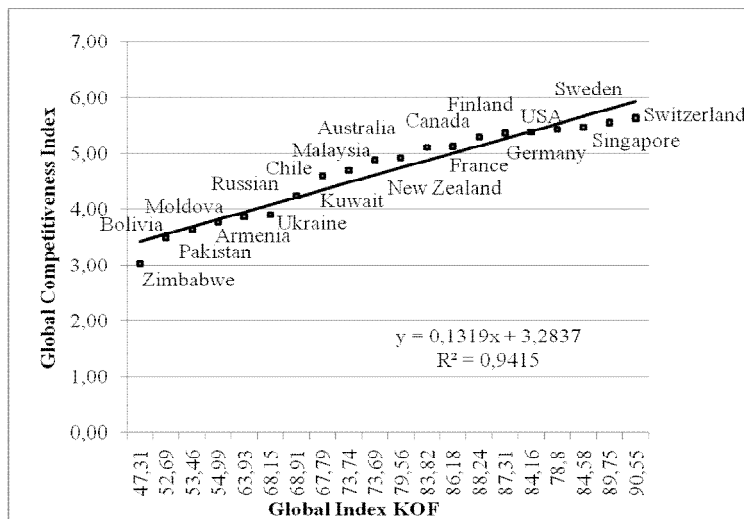


Рисунок. Залежність глобального індексу конкурентоспроможності від індексу глобалізації

рисунку, зокрема, видно, що між індексами конкурентоспроможності та глобалізації зв'язок є досить тісним. Обговорюються проблеми кластерних моделей конкурентоспроможності з позицій теорії складних мережних систем.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. Global Competitiveness Index. [електронний ресурс] — Режим доступу <http://www.weforum.org/documents/GCR11/index.html>
2. KOF Index of Globalization. [електронний ресурс] — Режим доступу. <http://globalization.kof.ethz.ch/>
3. INSEAD Global Innovation Index. [електронний ресурс] — Режим доступу <http://www.globalinnovationindex.org/>

Подальшого дослідження потребує проблема посилення інноваційного вектора економічної динаміки.

В даній роботі ми провели дослідження кореляцій між індексами конкурентоспроможності

[1] і індексами глобалізації [2] та інновацій [3]. З

ЦИКЛИЧЕСКИ-ВОЛНОВОЙ ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ДИНАМИКИ ПЕНСИОННЫХ СИСТЕМ

К.э.н. Л.П.Якимова

Донбасский государственный технический университет
Украина, г. Алчевск

Исследование пространственно-временной динамики пенсионных систем (ПС) сквозь призму циклических теорий имеет важное значение для понимания механизмов и закономерностей их эволюции. Эволюционное развитие национальных ПС идет в направлении усложнения их структур. Вместе с тем, этот процесс не является линейным, ему присуща цикличность, двухтактный ритм: эволюционная фаза (фаза стабильности) сменяется революционной (кризисом, точкой бифуркации). Каждая революционная фаза завершается пенсионной реформой, что обеспечивает переход ПС на новый уровень и путь развития (аттрактор). Изменения ПС в точке бифуркации происходят достаточно быстро, но подготавливаются в ходе эволюционной фазы многочисленными флуктуациями. Исходя из того, что наполняемость национальных пенсионных фондов солидарных систем и доходность накопительных ПС зависят от цикличности развития национальных и мировой экономик, выдвинута гипотеза о том, что точки бифуркации ПС связаны с долгосрочными циклами деловой активности (длинными волнами Кондратьева, К-циклами), на которые накладывается демографический тренд, а флуктуации – со среднесрочными циклами Жюгляра и краткосрочными циклами Китчина.

Синхронизация эволюционной динамики национальных ПС с К-циклами позволила сделать следующие выводы: 1) наблюдается устойчивая тенденция внедрения национальных ПС в фазы депрессии (II и III длинная волна) или последующего оживления; 2) массовое структурное реформирование пенсионных систем в странах Латинской Америки – переход от распределительной системы к накопительной или смешанной – начинается в 1981 г. (Чили), т.е. в фазу депрессии IV волны; в Европе в это время также наблюдается переход к смешанным ПС, однако, не столь

радикальный; 3) текущий глобальный экономический кризис (нисходящая фаза V волны) в сочетании с неблагоприятной демографией привел к необходимости сокращения пенсионных прав в распределительных ПС и расширения добровольных накопительных ПС во всем мире. Таким образом, эволюция ПС подтверждает известный тезис о том, что депрессия запускает процесс внедрения экономических, социальных, политических инноваций: внедрение и структурные пенсионные реформы происходят либо на заключительном этапе фазы депрессии, либо в фазу оживления.

Вместе с тем, успех пенсионных реформ, особенно направленных на развитие добровольных накопительных ПС, во многом определяется пенсионным поведением индивидуумов. Эмпирические исследования показали, что для старших поколений характерен низкий уровень принятия накопительных пенсионных программ. Однако, факторами, определяющими мышление и действия индивидуумов, является не только и не столько возраст, сколько среда и события, свидетелями которых они стали. Выявить связь между поведенческими моделями, присущими индивидуумам на протяжении всего жизненного цикла, и условиями, формирующими эти модели, помогает теория поколений – циклическая теория истории, основанная на повторяющихся архетипах поколений и сходных поколенческих ценностях. Базовые ценности людей, родившихся в определенный исторический период, формируются под влиянием одних и тех же событий (политических, экономических, социальных, технологических) и в рамках определенной семейной модели. Далее схожие события в практике жизни вызывают схожие реакции на определенные ситуации, отсюда, наблюдаются характерные для каждого поколения поведенческие модели, в частности, модели пенсионного поведения, которые учитываются при моделировании сценариев развития ПС.

Предлагаемая циклически-волновая парадигма дает необходимый инструментарий, позволяющий выявить, объяснить и предсказать долговременные тенденции эволюционной динамики пенсионных систем.