

Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут»  
Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України»  
Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку  
НАН України»  
Національний інститут стратегічних досліджень при Президенті України  
Регіональний філіал Національного інституту стратегічних досліджень в  
м. Дніпропетровську  
Інститут систем енергетики ім. Л.А. Мелентьєва СО РАН (м. Іркутськ, Росія)  
Нижегородський державний технічний університет (Росія)  
Санкт-Петербурзький державний політехнічний університет  
Національний університет «Львівська політехніка»  
Тернопільський національний економічний університет  
Сумський державний університет  
Страхова компанія «Еталон» (м. Київ)

## **ЕКОНОМІЧНА БЕЗПЕКА ДЕРЖАВИ І НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

*(Недінські читання)*

**Праці  
ІІІ науково-практичного семінару  
з міжнародною участю**

**20–21 жовтня 2011 року**

**Київ**

**Список літератури:**

1. А.Ю. Гладченко. Формування національної енергетичної політики України на європейських засадах енергозбереження / Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Світлове господарство і міжнародні економічні відносини». Вип. 3 (10/2), 2011. – С. 13–18.
2. Енергетична стратегія України на період до 2030 року. Кабінет міністрів України. Схвалено розпорядженням Кабінету міністрів України від 15 березня 2006 р. №145-р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу з: <http://zakon.rada.gov.ua>
3. Міжнародна комісія незалежних експертів. Українська програма реформ для нового президента. Пропозиції для України: 2010 – час для реформ. – К.: 2010. – 88 с.
4. Новий курс: реформи в Україні. 2010–2015. Національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця [та ін.]. – К.: НВЦ НБУВ, 2010. – 232 с.
5. Ринки реального сектора економіки України: структурно-інституційний аналіз / [Точилін В.О., Осташко Т.О., Пустовойт О.В. та ін.]; за ред. д-ра екон. наук, проф. В.О. Точиліна; НАН України; Ін-т екон. та прогнозув. – К., 2009. – 640 с.
6. Стратегія економічного і соціального розвитку України (2004–2015 роки) «Шляхом європейської інтеграції» / Авт. кол.: А.С. Гальчинський, В.М. Геєць та ін.; Нац. ін-т стратег. дослідж., Ін-т екон. прогнозування НАН України, М-во економіки та з питань європ. інтегр. України. – К.: ІОЦ Держкомстату України, 2004. – 416 с.

**ДЕТЕРМІНАНТИ ЗБУРЕНЬ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ  
ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ**

*Крикавський Є. В., д.е.н., професор,*

*Національний університет «Львівська політехніка»*

*Савіна Н. Б., к.е.н., доцент*

*Національний університет водного господарства та природокористування м. Рівне*

Вступ. Інноваційно-інвестиційний підхід до формування оптимальної структури підприємств потребує системного аналізу підприємницького середовища і оптимізації систем державного сприяння розвитку підприємництва. Що в свою чергу вимагає глибокого аналізу процесів, що відбуваються, розробки стратегії інноваційно-інвестиційної діяльності підприємницьких структур з урахуванням

подальшого розвитку державної підтримки малих та середніх підприємств. Розширення структури пропозицій на внутрішньому ринку товарів та послуг, створення ефективного конкурентного середовища, стимулювання інноваційного розвитку, відродження підприємницької ініціативи населення, створення додаткових робочих місць та підвищення гнучкості зайнятості, зміцнення регіональних економік – це важливі завдання, що забезпечують ефективність інвестування вітчизняного підприємництва.

Аналіз останніх досліджень. Проблеми інвестування національної економіки, створення інвестиційної привабливості, в тому числі для іноземних інвесторів, стратегічного підходу до реалізації інвестиційних процесів тривалий час знаходяться у центрі уваги фундаментальних та прикладних наукових досліджень. До найбільш вагомих наукових здобутків варто віднести наукові результати О.І. Амоші, В.В. Балицької, Є.І. Бойка, В.М. Геєця, З.В. Герасимчук, М.А. Козоріз, Є.В. Крикавського, В.П. Мікловди та ін. Водночас, поза увагою дослідників залишаються проблеми ідентифікації детермінантів збурень, що обумовлюють ефективність інвестування як складової економічної безпеки держави.

Методика досліджень. Функціонування економічних і зокрема інвестиційних систем супроводжується зміною їх стану, як в просторі так і часі. Причинами, що спонукають такі зміни є зміна факторів (чинників), що обумовлюють закономірності функціонування об'єктів або систем інвестування. Зміни факторів зовнішнього і внутрішнього середовища, що приводять до суттєвої зміни стану об'єкта називаються збуренням. Збурення, що викликають негативні зміни називаються ризиками, а збурення з позитивним виливом називаються регулюючими або управлінськими діями.

Постановка завдання. Враховуючи наслідки системної кризи нами поставлено за мету класифікувати та ідентифікувати збурення, що викликають ризики та визначити можливі напрямки зниження ризику.

Результати досліджень. Значимість впливу збурень буде визначатися їх природою; місцем виникнення, або існування; ймовірністю впливу і т.і. Тому виникає необхідність класифікації збурень за певними ознаками.

Прийнявши до уваги наведену класифікацію та сутність і особливості інвестиційної діяльності розглянемо природу і характеристики збурень цієї діяльності.

## Класифікація збурень

Напрямки класифікації	Види збурень
За природою	об'єктивні – такі збурення, які обумовлюються об'єктивними законами природи; суб'єктивні – такі збурення, що обумовлені діяльністю окремих суб'єктів; управлінські – такі, що виникають в результаті недосконалого управління.
За місцем виникнення або існування	внутрішні – що обумовлені зміною внутрішнього стану об'єкта або системи; зовнішні – обумовлені змінами в середовищі де функціонує об'єкт або система.
За ймовірністю виникнення	стохастичні – такі збурення, що носять не передбачуваний або випадковий характер; періодичні – це збурення, що носять систематичний характер змін з певним періодом обумовлені – збурення, що виникають через виникнення конкретної умови.
За значимістю впливу	значні – такі, що викликають суттєвий вплив і зміни стану; середньо значні – вплив яких і зміна стану є обмеженими, в просторі або в часі; малозначні – що викликають незначні зміни стану.
За специфікою сутності	макроекономічні – викликані зміною макроекономічних чинників; фінансові – що обумовлені природою фінансової діяльності; специфічні – такі, сукупність яких або природа є особливими (специфічними).

Джерело: власна розробка

В макроекономічному аспекті слід розглянути збурення, що обумовлені просторовими особливостями макроекономічної системи і зокрема окремої країни. Факторами збурень в даному випадку рахують:

- непередбачені зміни законодавства, що погіршують економічні або фінансові показники;
- зміни податкової політики, що приводять до збільшення податків;
- зміни, що супроводжуються підвищенням вимог до виробництва та продукції;

– зміни правонаступності власників об'єктів інвестування або інвесторів;

– зміни персоналу в органах державного управління, що трактують законодавство непрямой дії.

За величиною ці збурюючі фактори враховуються шляхом використання поправок на ризик від цих збурень. Для зарубіжних країн на основі їх рейтингів, що публікуються спеціалізованою фірмою BERI (Германія), Асоціацією швейцарських банків, аудиторською корпорацією «Ernst&young».

Щорічний рейтинг досліджень «Ведення бізнесу» проводить Міжнародна фінансова корпорація, група Світового банку (далі – МФК). Рейтинг «Ведення бізнесу» є інтегральним показником, що складається із 10 індикаторів, які впливають на його формування.

Результати проведеного рейтингового дослідження «Ведення бізнесу – 2010», Міжнародною фінансовою корпорацією [1], виявили, що Україна посіла 142 місце, серед 183 країн, що досліджувалися. Слід зазначити покращення минулорічного результату на чотири позиції. Такого результату досягнуто за рахунок покращення показника «захист прав інвесторів», за яким Україна у дослідженні МФК «Ведення бізнесу – 2010» посіла 109 місце (у минулому році займала 143 місце), покращивши свою позицію на 34 пункти. На позитивну зміну показника вплинуло прийняття Закону України від 17.09.2008 №514-VI «Про акціонерні товариства», який визначив порядок створення, діяльності, припинення, виділу акціонерних товариств, їх правовий статус, права та обов'язки акціонерів, тощо.

Удосконаленню інвестиційного клімату на думку Ради інвесторів при КМУ сприятиме наступне:

– прийняття проекту Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо захисту прав інвестора») підвищить відповідальність посадових осіб акціонерних товариств та покращить місце України у рейтингу МФК за показником «захист прав інвесторів»;

– затвердження Податкового кодексу, удосконалення оподаткування суб'єктів малого підприємництва дозволить подолати проблемні питання податкової та митної політики та покращити місце України у рейтинговому дослідженні МФК «Ведення бізнесу» за показником «система оподаткування».

Прийняття законопроекту яким передбачатиметься створення єдиного державного реєстру кредитних історій сприятиме покращенню місця України у дослідженні МФК за показником «доступ до кредитів».

Прийняття постанови Кабінету Міністрів України №844 «Порядок безоплатного оформлення та видачі громадянам України державних актів на право власності на земельні ділянки» впливає на кількість та вартість процедур з реєстрації земельних ділянок, що в свою чергу покращить місце України у рейтинговому дослідженні МФК «Ведення бізнесу» за показником «реєстрація власності».

Прийняття Верховною Радою України Закон України від 15.12.2009 №1759 «Про внесення змін до деяких законів України щодо спрощення умов ведення бізнесу в Україні», яким передбачається внесення ряду змін до чинного законодавства України. Зокрема, спрощено започаткування бізнесу, упорядковано відносини щодо порядку видачі документів дозвільного характеру та забезпечено прозорість видачі таких документів. Також знижено вимоги до статутного капіталу господарських товариств (не менше суми, еквівалентної одній мінімальній заробітній платі, діючої на момент створення товариства з обмеженою відповідальністю). Введення в дію зазначеного Закону сприятиме покращенню місця України у рейтинговому дослідженні МФК за показником «реєстрація підприємств».

Закон №1720 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії протиправному поглинанню та захопленню підприємств» також сприятиме покращенню місця України за показником «реєстрація підприємств» шляхом застосування єдиного документа – виписки з Єдиного державного реєстру юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців, що підтверджуватиме постановку цих суб'єктів на облік у всіх відповідних органах.

Прийнятий Закон України від 11.02.2010 №1869 «Про внесення змін до Закону України «Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності» передбачає удосконалення процедури видачі юридичним та фізичним особам документів дозвільного характеру, запровадження дозвільних центрів в областях, містах Києві та Севастополі, тощо.

Зазначені заходи сприятимуть покращенню інвестиційного іміджу України та збільшенню обсягів залучення інвестиційних ресурсів в її економіку.

Збурення, що обумовлені ненадійністю учасників інвестування. Як правило ненадійність учасників інвестування приводить до часової перерви в інвестуванні та зупинення інвестування. Такими збуреннями слід рахувати:

– нецільове використання капіталу призначеного для інвестування або створення фінансових резервів;

– зміни фінансової стійкості учасників інвестування, що викликає нестачею активів, неможливістю покриття короткострокової заборгованості, зниженням оборотності оборотних коштів і т.і.;

– поява недобросовісності, юридичної недієздатності, зниження платоспроможності і т.і.

Вагомість цих збурень оцінюється експертно для кожного учасника інвестиційної діяльності із врахуванням його функції.

Розглянемо збурення, що викликані змінами нижчої за рівнем ієрархії інвестиційної складової, якою є сам інвестиційний проект. Поява вказаних збурень супроводжується як правило недоотриманням передбачених проектом доходів. Останнє обумовлено:

– недосконалістю технічних, технологічних та організаційних рішень проекту;

– випадковим коливанням об'єктів виробництва;

– зміною цін на продукцію та ресурси.

Вагомість впливу цих факторів для різних типів інвестиційних проектів є недостатньо дослідженим. Тому в практиці використовують оцінку цих збурень через введення поправок на ризик наведені в табл. 2 [2].

Таблиця 2

Орієнтовна величина поправок на ризик недоотримання передбачених проектів доходів

Величина ризику	Приклад мети проекту	Величина поправки на ризик, %
Низький	Вкладання в розвиток виробництва на базі освоєної техніки	3–5
Середній	Збільшення об'єму продаж існуючої продукції	8–10
Високий	Виробництво та рух на ринок нового продукту	13–15
Дуже високий	Вкладання в дослідження та інновації	18–20

Ризик неотримання запланованих проектів доходів знижується:

– при отриманні додаткової інформації про реалізацію та ефективність нових технологій, про запаси корисних копалин і т.і.;

– при наявності представницьких маркетингових досліджень, що підтверджують стриманий характер прийнятих в проєкті об'ємів попиту та цін і їх сезонну динаміку;

– випадку коли в проєктній документації присутній проєкт організації виробництва на стадії його освоєння.

Одним з напрямків подальшого розвитку вказаної проблеми слід рахувати формування факторних моделей, основу яких складають коефіцієнти впливу. Загальна методологія формування таких моделей базується на методі відносних відхилень і полягає в тому, що при незначних відхиленнях параметрів від початкових значень зв'язок між відхиленнями може досить точно виражатись при допомозі відомих відносин диференційного числення [3]. Нехай  $x, y, z, t$  виражають собою деякі параметри фінансової системи, зв'язані один з одним функціонально залежністю:

$$I = y(x, z, t), \quad (1)$$

При невеликих відхиленнях параметрів  $x, z, t$  часткові похідні  $\frac{\partial y}{\partial x}; \frac{\partial y}{\partial z}; \frac{\partial y}{\partial t}$  можливо вирахувати через початкові значення  $x_0, z_0, t_0$  параметрів  $x, z, t$ . При цьому диференціали  $dy, dx, dz, dt$  рахують рівнем приросту параметрів  $\Delta y, \Delta x, \Delta z, \Delta t$ . Якщо прийняти що відносний приріст параметрів  $\frac{\Delta y}{y_0}; \frac{\Delta x}{x_0}; \frac{\Delta z}{z_0}; \frac{\Delta t}{t_0}$  можуть бути позначені через  $\delta y, \delta x, \delta z, \delta t$ , то вираз (2) у відносних відхиленнях прийме вигляд:

$$\delta y = \delta x \cdot K_x + \delta z \cdot K_z + \delta t \cdot K_t, \quad (2)$$

тут  $K_x, K_z, K_t$  – коефіцієнти впливу у повному інтервалі зміни параметрів можуть залишатися постійними. Суть коефіцієнтів впливу полягає в тому, що їх значення показують на скільки відсотків зміниться величина ( $Y$ ) якщо відповідні цим коефіцієнтам параметри зростають або зменшуються на 1%. Цей метод відомий як метод малих відносних відхилень, впливу параметрів ринку на доходність інвестицій [4].

Висновки. Приймавши до уваги сутність збурень у економічній діяльності і їх вплив на ризики цієї діяльності, здійснена спроба класифікації збурень за їх природою, місцем виникнення, значимістю, ймовірністю виникнення. Запропонована класифікація дає змогу своєчасно ідентифікувати чинники, що впливають на інвестиційну діяльність та сприятимуть покращенню інвестиційного іміджу України



та збільшенню обсягів залучення інвестиційних ресурсів в її економіку. Розглянута природа збурень в макроекономічному середовищі, середовищі учасників інвестування та інвестиційних проектів. За величиною ці збурюючі фактори враховуються шляхом використання поправок на ризик від цих збурень.

Існуючі підходи розширені за рахунок підходу що ґрунтується на оцінюванні збурюючих факторів та моделювання інвестиційних ризиків.

#### **Список літератури:**

1. Інфраструктурне забезпечення конкурентної економіки регіонів (методології і механізми) / НАН України. Інститут регіональних досліджень. Ред. кол.: науковий редактор д.е.н., проф. П.Ю.Беленький, / Львів, 2002 – 308 с.
2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция)/М-во экон. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политики; рук. авт. кол.: Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназаров А.Г. – М.: ОАО «НПО» Изд-во «Экономика», 2000.–424 с.
3. Савіна Н. Б., Пастушенко О. Метод відносних відхилень в аналізі інвестиційної діяльності фінансових посередників. / Н.Б. Савіна, О. Пастушенко // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування: зб. наук. праць. – Вип. 1 (33). – Рівне: НУВГП, 2006. – С. 106–121. – (Серія «Економіка»).
4. Савіна Н.Б. Факторна модель у технології ефективного управління персоналом // Соціально-економічні аспекти промислової політики. Управление человеческими ресурсами: государство, регион, предприятие: Сб. науч. тр. В 3 т.- Т. 3/ НАН Украины. Ин-т экономики промышленности.- Донецк, 2006.-с.160- 169.

### **СТРУКТУРА ЯДЕРНО-ПАЛИВНОГО ЦИКЛУ УКРАЇНИ З ВИКОРИСТАННЯМ НИЗЬКО ЗБАГАЧЕНОГО УРАНУ**

*Кузьменко І.М., к.т.н., доцент,  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут»*

#### **Огляд сучасного стану української ядерної енергетики та сировинної бази**

Сучасна енергетична стратегія України на період до 2030 року передбачає зростання виробництва електроенергії в країні до 280–350 ТВт/год (з них для експорту – 15–35 ТВт/год) [1]. В структурі