

УДК 339.747:330.1

**В.М. РАДІН,**

*кандидат економічних наук, доцент  
Українського державного хіміко-технологічного  
університету*

**М.І. ІВАНОВА,**

*кандидат економічних наук, доцент  
Українського державного хіміко-технологічного  
університету*

**В.В. РАДІН,**

*дипломант Всеукраїнського конкурсу  
науково-дослідних робіт учнів-членів  
Малої академії наук Україна*

---

## **МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ ТА ШЛЯХИ ОЦІНКИ СТАНУ ЕКОНОМІКИ**

*У статті розглянуто причини виникнення сучасної світової економічної кризи, її особливості та соціально-економічні наслідки, напрями стабілізації та шляхи оцінки стану економіки. Запропоновано кореляційну модель залежності зміни рівня безробіття від зміни ВВП й інвестицій в основний капітал, що дозволяє визначити стан економіки при циклічному розвитку на момент її вивчення та оцінити вплив основних макроекономічних показників на зміну цього стану.*

*В статье рассмотрены причины возникновения современного мирового экономического кризиса, его особенности и социально-экономические последствия, направления стабилизации и пути оценки состояния экономики. Предложено использование корреляционной модели зависимости изменения уровня безработицы от изменения ВВП и инвестиций в основной капитал, что позволяет определить состояние экономики при циклическом развитии на момент ее изучения и оценить влияние основных макроэкономических показателей на изменение этого состояния.*

*Reasons of origin of modern world economic crisis are considered in the article, features of his flowing and socio-economic consequences, directions of stabilizing and way of estimation of the state of economy. The use of cross-correlation model of dependence of change of unemployment rate is offered from the change of GDP and investments in the fixed assets, that allows to define the state of economy at cyclic development in the moment of her study and to estimate influence of basic macroeconomic indexes on the change of this state.*

***світова фінансово-економічна криза, циклічність, антициклічна стабілізація, стимулювання платоспроможності, ресурсозберігаючі технології, кореляційна модель, рівень безробіття, інвестиції в основний капітал, ВВП***

**Б**езпосереднім попередником сучасної економічної кризи була іпотечна криза в США. Перші ознаки іпотечної кризи з'явилися в 2006 р. у формі зниження продажу житлових будинків, що на початку 2007 р. переросло в кризу ризикових іпотечних кредитів (subprime). Поступово криза з іпотечної почала трансформуватися у фінансову й у 2008 р. поширилась світом.

Циклічність є закономірністю економічного розвитку і супроводжується як підвищенням рівня економічної активності в період піднесення, так і її спадом

---

в період кризи. Закономірність циклічності не означає однаковості механізму відновлення економічної рівноваги. Отже, актуальність всебічного дослідження сучасної кризи є безперечною.

Проблеми діагностування кризових явищ та пошуку шляхів стабілізації досліджуються багатьма закордонними й українськими вченими-економістами. Зокрема регулювання кризових явищ розглядали західні економісти Г. Мінські, М. Фрідмен, М. Бордо, Р. Дорнбуш, Р. Манделл, С. Фішер, а також українські вчені Є. Бобров, О. Василик, С. Мочерний, К. Рудий, В. Попов та ін.

При цьому актуальними залишаються питання визначення загальних рис циклічності та специфіки їх вияву в сучасних умовах.

Мета роботи полягає у дослідженні причин виникнення сучасної світової економічної кризи; особливостей її перебігу та соціально-економічних наслідків; напрямів стабілізації та шляхів оцінки стану економіки.

Основні причини виникнення глобальної економічної кризи на сучасному етапі світового розвитку зводяться до наявності загальної циклічності економічного розвитку, високих цін на сировинні й матеріальні ресурси, іпотечної кризи в США 2007 р., фінансових бульбашок (рис. 1).



Рис. 1. Основні передумови розвитку сучасної економічної кризи

На сьогодні при вивченні циклічності розвитку економіки в економічній науці виділяють декілька підходів, хоча більшість вчених-економістів надають перевагу підходу, в якому циклічність розглядається як відхилення економіки від стану рівноваги. Коливання ділової активності, або економічний цикл, в класичному розумінні має чотири чітко помітні фази: криза (спад), депресія (застій), пожвавлення та піднесення [1]. При цьому криза характеризується падінням обсягів виробництва та їх прибутковості; зростанням запасів; збільшенням банкрутств; зростанням рівня безробіття й падінням рівнів доходів; потрясінням кредитної системи. Криза продовжується до встановлення рівноваги на найнижчому рівні з мінімальними обсягами виробництва, максимальним масштабом безробіття, а економіка входить у фазу застою, для якої характерним є незначний попит та зростання маси вільного грошового капіталу, що приводить до відновлення виробництва, а економіка вступає у фазу пожвавлення. У фазі пожвавлення економіки спостерігається зростання виробництва, зменшення рівня безробіття, зростання доходів підприємств та робітників, розширення кредитування. Економіка досягає докризового стану, і створюються всі передумови переходу до останньої фази циклу – піднесення економічного роз-

витку, що характеризується перевищенням стану економіки докризового рівня розвитку за рахунок зростання виробництва в усіх галузях, збільшення попиту на продукцію, зростанням загального рівня цін, максимальним збільшенням зайнятості, розширенням інвестування та кредитної експансії тощо. Вершиною циклу ділової активності є «вища точка» економічного піднесення, яка називається піком. У цій точці безробіття теоретично досягає найнижчого рівня або зникає зовсім, а економіка функціонує з максимальним або близьким до нього навантаженням, тобто у виробництві задіюються практично всі наявні в країнах ресурси: фінансові, матеріально-технічні й трудові.

До особливостей сучасного економічного циклу можна віднести зміну чотирифазної моделі циклу на двофазну; скорочення циклів; частішу повторюваність криз при меншій їх глибині. Тобто сучасна структура економічного циклу має дві фази: рецесія (спад) та експансія (піднесення).

Зростання ринкової економіки впливало на збільшення капіталу в сфері виробництва, але при відсутності врахування попиту на вироблену продукцію й послуги були створені всі передумови виникнення економічної кризи у середині 2008 р. (рис. 2), що доводить динаміка зміни торговельних операцій у країнах, які входять до Організації економічної співпраці й розвитку (ОЕСР).

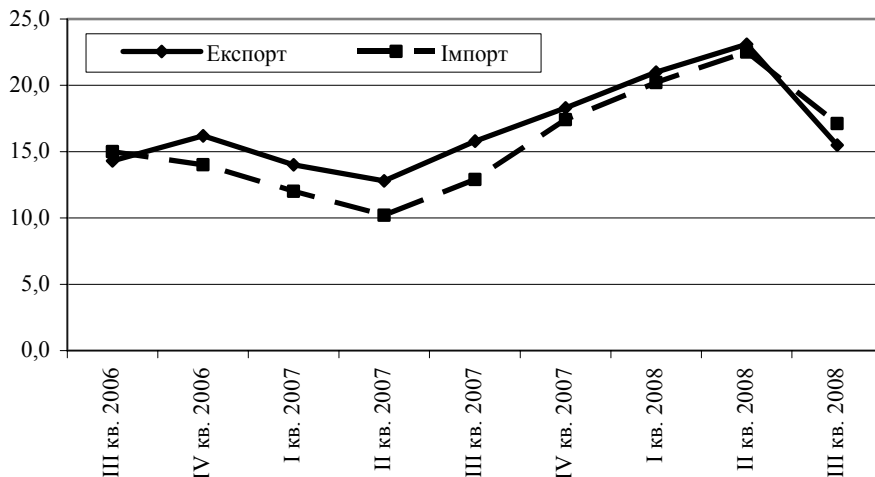


Рис. 2. Темп зміни торговельних операцій країн ОЕСР (товари та послуги), % [3]

Що стосується другої складової – високих цін на сировинні й матеріальні ресурси – вона обумовлена зростанням виробництва в 2000–2007 рр., що збільшувало потребу в сировинних ресурсах при обмеженості їх видобутку й виробництві. Так, у січні 2008 р. ціни на нафту перевищили 100 дол. США за барель, 11 липня 2008 р. ціна нафти марки WTI досягла рекордної величини – 147,27 дол. США за барель. При цьому спостерігалось значне збільшення цін на продукти харчування [2].

Збільшення цін на сировину призвело до зростання витрат на виробництво та підвищення, відповідно, ціни на вироблені товари, що позначилося на скороченні споживчого попиту. Зниження попиту на продукцію, у свою чергу, викликало падіння виробництва, зупинки в роботі підприємств, скорочення кількості робочих місць, зменшення тривалості робочого тижня та звільнення працівників.

Іпотечна криза США 2007 р. стала ще одним важливим фактором і попередником загальної фінансової й банківської криз, в основі яких була криза високоризикових іпотечних кредитів (subprime), тобто іпотечного кредитування

юридичних і фізичних осіб з низькими доходами та поганою кредитною історією. Першою жертвою кризи стала іпотечна компанія New Century Financial Corporation, схожа доля спіткала компанію American Home Mortgage Investment Corp [4]. Фінансові організації припинили видавати кредити, скоротили штат своїх співробітників, а їх акції суттєво впали в ціні. Поступово криза охопила й банківську сферу в цілому.

Відбулося утворення фінансових бульб, в які переродилися так звані «іпотечні мильні бульбашки», що сформувались у США під час іпотечної кризи. Американський фінансист Дж. Сорос визначив роль «іпотечної мильної бульбашки», як «лише спускового механізму, який привів до того, що лопнула більша фінансова бульбашка» [5]. О. Байер, у свою чергу, висловив думку, що після здування іпотечних, кредитних і сировинних бульб може настати крах ринку державних боргових зобов'язань США, наслідком чого можлива безконтрольна емісія грошової маси в США, що, у свою чергу, викличе глобальну інфляцію [6].

Вагомий вплив мала і «кредитна мильна бульбашка», що пояснюється звичкою більшості людей жити в кредит через впевненість у завтрашньому дні. Наявність і формування фінансової кризи яскраво ілюструє динаміка зміни ставок ЄЦБ, ФРС і Банку Англії (рис. 3), які із середини 2007 р. почали різко знижуватися.

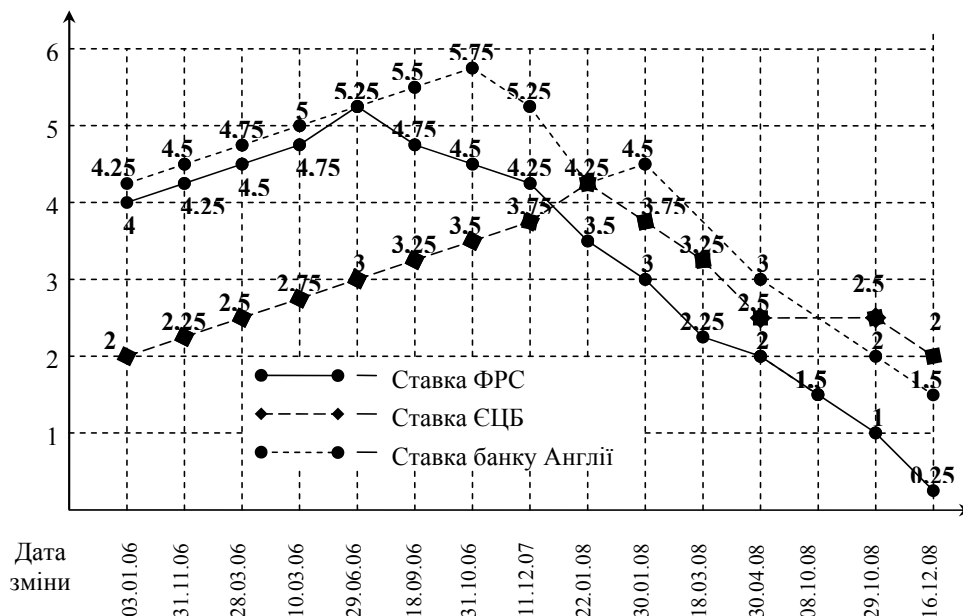


Рис. 3. Динаміка ставок ФРС, ЄЦБ та Банку Англії [7]

Аналіз причин виникнення сучасної економічної кризи дозволив сформулювати механізм її розвитку (рис. 4).

Розглядаючи наслідки сучасної Світової економічної кризи, ОЕСР констатувала, що розвинуті економіки світу вступили в рецесію. Міжнародне рейтингове агентство Fitch Ratings заявило, що економічний спад буде найсуворіший з часів Другої світової війни, і вперше розвинутий світ вступає в рецесію синхронно [8].

За оцінками компанії Euler Hermes у США в 2008 р. кількість фірм, що збанкрутували, зростає до 42 тис., а порівняно з 2007 р. – на 45%, у Європі – до 197 тис., або на 16,7%. Особливо вражають показники Іспанії, де неплатоспро-

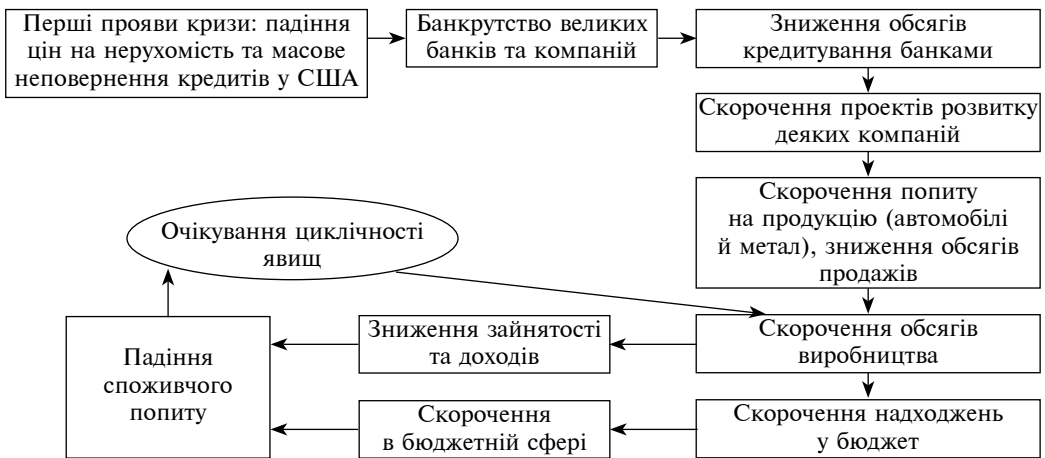


Рис. 4. Механізм розвитку сучасної економічної кризи

можних компаній стало на 160% більше, Португалії – на 75, Ірландії – на 57 і Данії – на 42%. Через різке скорочення обсягів кредитування японськими банками число корпоративних дефолтів у Японії у 2008 р. досягло 12,6 тис., збільшившись майже на 16% [9].

Спостерігається також значне падіння виробництва. Так, компанія Cogus (індійська група Tata Steel) зменшила виробництво сталі у 2009 р. на 30%, а найпотужніша у світі сталеливарна компанія ArcelorMital із середини листопада скорочує наполовину виробництво сталі на території Франції, також закриває заводи в Німеччині й Бельгії (останній – до лютого 2009 р.) і, в цілому, у Західній Європі будуть закриті 13 плавильних цехів групи [10]. Українські підприємства гірничо-металургійного комплексу в 2009 р. скоротили виробництво чавуну, сталі й прокату, за попередніми даними, на 15–20% порівняно з 2008 р., залізорудної сировини – на 3–19%, при цьому випуск окотишів незначно зріс [11].

Найкраще наслідки кризи демонструють показники безробіття [12]. Наприклад, кількість безробітних у США в грудні 2008 р. досягла рівня 11,1 млн чоловік, що більше показників минулого року на 3,6 млн. Динаміку рівня безробіття за деякими країнами світу наведено на рис. 5.

До негативних явищ, що відбуваються в країнах світу та які пов'язанні з сучасною економічною кризою, також належать зростання споживчих цін (рис. 6) та інфляції.

Судячи з наведених даних, майже у всіх країнах спостерігається зростання споживчих цін. А в Німеччині споживчі ціни за підсумками 2008 р. збільшилися на рекордну за 14 років величину – 2,6%. Споживчі ціни в Україні також мають тенденцію до зростання. Так, у грудні 2008 р. вони підвищилися на 2,1% порівняно з листопадом того ж року.

Відтак сучасна світова економічна криза призводить до виникнення негативних наслідків у стані економіки країн: знижуються обсяги виробництва та продажів; погіршуються інвестиційний клімат та кредитні процеси; розвивається інфляційний механізм; зменшуються зайнятість працівників і доходи підприємств та людей, що потребує формування напрямів антициклічної стабілізації.

Згідно з теорією економічних циклів криза має «очисну» функцію для економіки, а також є імпульсом для подальшого її розвитку. Під час кризи виникають спонукальні мотиви до скорочення витрат виробництва (заради збільшення прибутків), а також оновлення капіталу на новій технічній основі. З кризою закінчується попередній період розвитку й починається наступний.

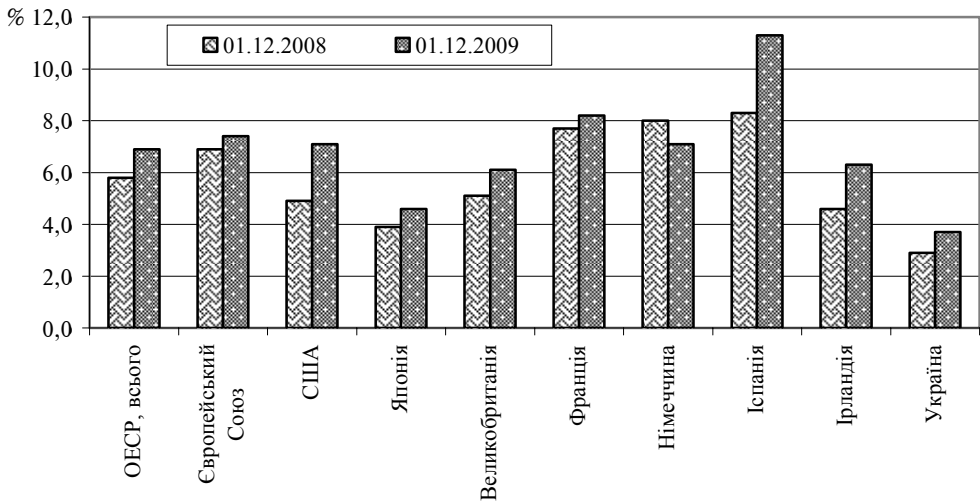


Рис. 5. Рівень безробіття за деякими країнами світу, % [12]

Економічна система, що сама розвивається, має таку рису, як автоматичність виходу із кризового стану за рахунок ринкових механізмів господарювання. Зазначимо, що разом з економічними факторами на економіку впливають і зовнішні фактори: політичні, демографічні, техніко-технологічні, природні тощо. Вони можуть впливати як позитивно, так і негативно. Серед зовнішніх факторів особливого значення набуває державне втручання в економіку, що створює умови для налагодженої роботи ринкових механізмів, які спрямовані на порятунок банківського сектора економіки.

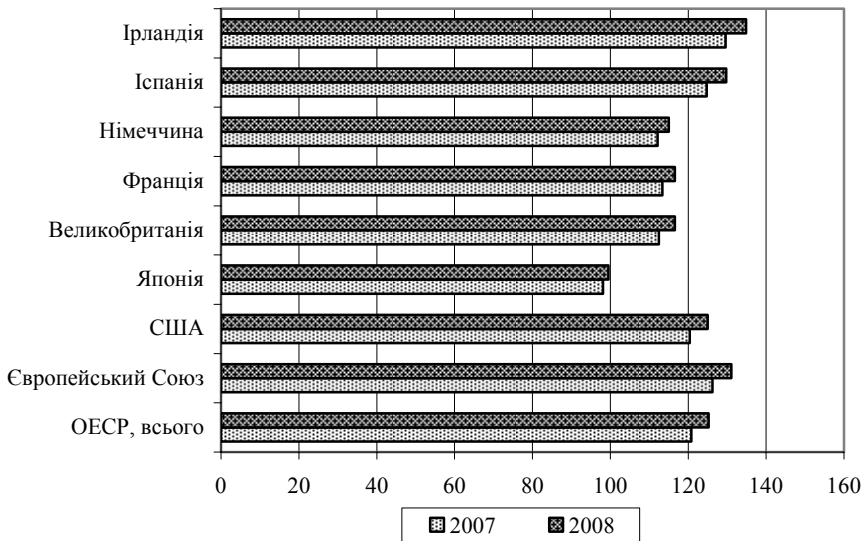


Рис. 6. Динаміка зміни споживчих цін до попереднього року, % [12]

Враховуючи роль банківського сектора з метою створення сприятливих умов в економіці, які б спонукали її до прискореного виходу з кризи, можна запропонувати ряд загальнодержавних програм, а саме:

- державного поживлення виробництва продукції;
- стимулювання платоспроможності населення;
- впровадження ресурсозберігаючих технологій.

Відтак в Україні, враховуючи жалюгідний стан доріг, однією з умов поживлення виробництва може бути державна Програма будівництва й модернізації доріг. Виділяючи гроші на будівництво та модернізацію доріг, держава автоматично поліпшує використання виробничих потужностей не тільки Автодора, але й суміжних галузей. Програма поживлення виробництва може бути спрямована також на підтримку й формування державного замовлення на житлове будівництво та заміну й модернізацію водо-каналізаційних систем. Ланцюгова реакція також приведе до підвищення виробництва в суміжних галузях. Програмою поживлення виробництва повинна стати Програма підготовки до «Євро-2012». Фінансування коштів держави й приватних інвесторів у будівництво стадіонів, розвиток інфраструктур міст, у яких пройдуть футбольні матчі, приведе до розбудови інших галузей. Реалізація цих програм, у свою чергу, викличе піднесення металургійної промисловості, машинобудування, хімічної галузі тощо. Поживлення виробництв обумовить, відповідно, збільшення потреби в трудових і матеріальних ресурсах та сировині. Усе це приведе до підвищення зайнятості населення та його доходів.

З метою стимулювання платоспроможності населення державна програма повинна передбачити: по-перше, розвиток системи перепідготовки й перенавчання працівників; по-друге, усіляке сприяння розвитку дрібного й середнього бізнесу; по-третє, надання пільгових кредитів населенню для особистого споживання. Збільшення платоспроможності населення дозволить збільшити попит на продукцію особистого споживання, що приведе до зростання обсягів виробництва цієї продукції. Зростання виробництва продукції, у свою чергу, підвищить зайнятість населення, збільшить продуктивність праці працівників, приведе до збільшення їх заробітної плати. Таким чином, поживлення поступово перетвориться в економічне піднесення.

В умовах економічної кризи важливе значення має питання зниження витрат на виробництво продукції. Зниження витрат на виробництво продукції забезпечується режимом жорсткої економії поточних витрат та впровадженням ресурсозберігаючих технологій і техніки.

Економії поточних витрат можна досягти шляхом оптимізації чисельності персоналу за рахунок перерозподілу його функцій; зменшення фонду оплати праці без звільнення працівників; скорочення витрат на сировину за рахунок більш дешевих видів; скорочення витрат, що непов'язані з виробництвом продукції; зниження адміністративних та комерційних витрат.

Впровадження ресурсозберігаючих технологій і техніки забезпечує ефективне використання сировинно-матеріальних ресурсів. Наприклад, впровадження на підприємствах будівельної індустрії керамзиту замість важкого бетону дає скорочення витрат на енергію в 1,5 раза. Важливе значення має використання альтернативних джерел енергії – енергії повітря, морів, енергії водню й сірководню тощо.

Зниження витрат на виробництво дає можливість в умовах економічної кризи отримати більший прибуток. При цьому додаткові фінансові ресурси можуть бути спрямовані на реструктуризацію виробництва та на проекти, які приносять «швидкий прибуток».

З метою оцінки стану економіки та його зміни при циклічному розвитку, а також оцінки впливу пропозицій на динаміку економічного розвитку нами розроблено кореляційну залежність зміни рівня безробіття від зміни фізично-

---

го ВВП й інвестицій в основний капітал за період з 1991 по 2008 рр. (за даними Державного комітету статистики України). Отримане графічне тривимірне зображення залежності наведено на рис. 7, а рівняння має такий вигляд:

$$Y = (-2,19, E + 02) + \frac{(4,68E + 04)}{x_1} - \frac{(4,58E + 06)}{x_1^2} + \frac{(1,88E + 08)}{x_1^3} - \frac{(2,76E + 09)}{x_1^4} + \frac{(1,00E + 04)}{x_2} - \frac{(8,71E + 05)}{x_2^2} + \frac{(3,46E + 07)}{x_2^3} - \frac{(6,69E + 08)}{x_2^4} + \frac{(4,98E + 09)}{x_2^5},$$

де  $Y$  – рівень безробіття, %;

$x_1$  – індекс зміни ВВП (у фізичному вимірі) за роками до 1991 р., %;

$x_2$  – індекс зміни інвестицій в основний капітал за роками до 1991 р., %.

$$Ur = (-3, E + 06) + (4, E + 06) \cdot \ln x_1 + (-2, E + 06) \cdot \ln x_1^2 + (4, E + 05) \cdot \ln x_1^3 + (-4, E + 04) \cdot \ln x_1^4 + (2, E + 03) \cdot \ln x_1^5 + \frac{(-1, E + 05)}{x_2} + \frac{(8, E + 06)}{x_2^2} + \frac{(-3, E + 08)}{x_2^3} + \frac{(5, E + 09)}{x_2^4} + \frac{(-3, E + 10)}{x_2^5}$$

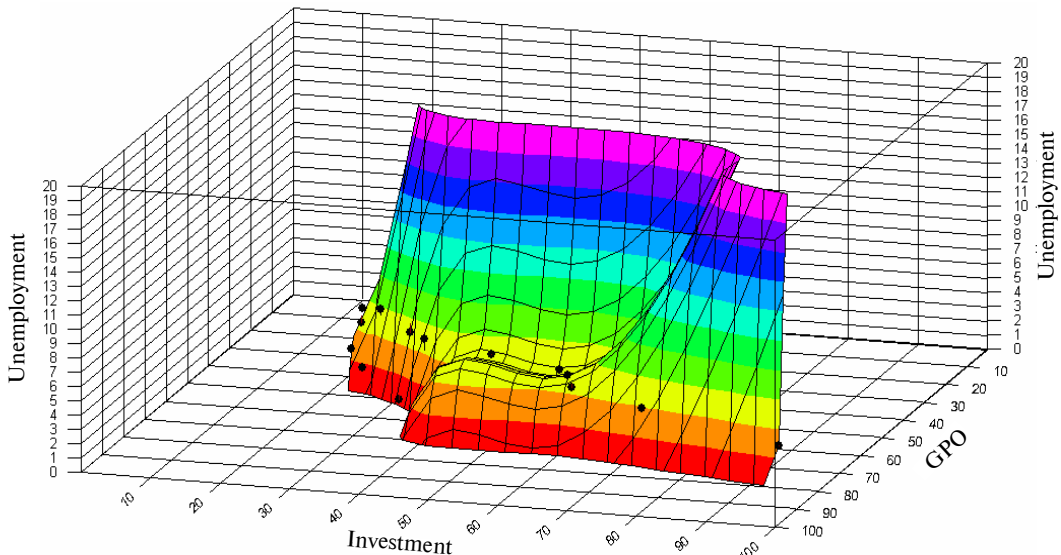


Рис. 7. Кореляційна модель зміни рівня безробіття, де Unemployment – рівень безробіття, Investment – індекс зміни інвестицій в основний капітал, GPO – індекс зміни ВВП

Застосування розробленої кореляційної моделі дозволяє визначити стан економіки при циклічному розвитку на момент її вивчення та оцінити вплив основних макроекономічних показників на зміну цього стану. Перевагами використання моделі є достатня простота у використанні; можливість прогнозувати рівень безробіття за наявності запланованих показників зростання ВВП та інвестицій в основний капітал, що, у свою чергу, може використовуватися як сигнал щодо зміни стану економіки взагалі. До основного недоліку віднесемо те, що побудова будь-якої кореляційної моделі базується на ретроспективних даних, при цьому не враховується вплив факторів, що мають імовірнісну природу. У перспективі позбавитися виявлених недоліків можливо при застосуван-



ні стохастичних моделей змінних стану або нейронної мережі, що являють собою модельний об'єкт у динаміці, тобто його виходи будуть залежати не тільки від поточного значення на вході, а й від їх значень у попередні моменти часу.

На сьогодні світова економіка переживає економічну кризу, яка розвивається циклічно. Цикл має двояку природу: з одного боку, циклічний розвиток економіки приводить спочатку до зростання виробництва, економічної активності, а потім спаду цього ж виробництва й зниження економічної активності нижче припустимого рівня. З іншого боку, цикл у фазі кризи дає якісний поштовх до розвитку економіки, виконуючи стимулюючу функцію. Під час кризи виникають мотиви, які спонукають концентрувати наявні ресурси на ключових для держави галузях економіки, а також скорочувати виробничі витрати, збільшувати прибуток і оновлювати капітал на сучасній технічній і технологічній основі.

Запропонована кореляційна модель зміни рівня безробіття може використовуватися як фактор, що попереджає появу кризових явищ в економіці або сигналізує про стабілізацію економіки.

### Список використаної літератури

1. Базилевич В.Д. Макроекономіка: підручник / В.Д. Базилевич, К.С. Базилевич, Л.О. Баластрик; за ред. В.Д. Базилевича— К.: Знання, 2007. — С. 337–396.
2. Аналіз цінової ситуації на споживчому ринку у 2008 року // [http://me.kmu.gov.ua/file/link/118537/file/Anal\\_05\\_08.rar&search\\_param=%F1%EF%EE%E6%E8%E2%F7%EE%EC%F3&searchPublishing=1](http://me.kmu.gov.ua/file/link/118537/file/Anal_05_08.rar&search_param=%F1%EF%EE%E6%E8%E2%F7%EE%EC%F3&searchPublishing=1)
3. [http://translate.googleusercontent.com/translate\\_c?hl=uk&sl=en&u=http://stats.oecd.org](http://translate.googleusercontent.com/translate_c?hl=uk&sl=en&u=http://stats.oecd.org)
4. <http://translate.google.com/translate?hl=uk&sl=en&u=http://www.chicagotribune.com/topic/economy-business-finance>
5. Soros erkldrt China zum Gewinner der Finanzkrise <http://www.welt.de/wirtschaft/article2576066/Soros-erklaert-China-zum-Gewinner-der-Finanzkrise.html>
6. Алексей Байер. Картина мира: последний пузырь // <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article.shtml?2008/11/21/170106>
7. Обзор рынка процентных ставок и кредитно-денежной политики центральных банков // [http://www.fxclub.org/trader\\_analytic/sec918/2009/11/08/article9224.html](http://www.fxclub.org/trader_analytic/sec918/2009/11/08/article9224.html)
8. Котов А. Великая рецессия / А. Котов // <http://rbcdaily.ru/2008/11/14/world/390326>
9. Струк О. Банкрути нашого часу / О. Струк // [http://209.85.135.132/search?q=cache:0Vx9htYkA1YJ:kontrakty.com.ua/show/ukr/print\\_article](http://209.85.135.132/search?q=cache:0Vx9htYkA1YJ:kontrakty.com.ua/show/ukr/print_article)
10. ArcelorMittal вдвічі зменшує виробництво сталі у Франції // <http://www.rosinvest.com/news/461505/>
11. Україна скоротила виробництво металопродукції на 15–20% // <http://www.rosinvest.com/news/461505/>
12. Медведев О. Погляньте, що накоїв Михайло Грушевський. Світ здригнувся... / О. Медведев // <http://blogs.pravda.com.ua/authors/medvedev/4982b13c85434/>

*Надійшло до редакції 2.02.2010.*