

Розділ 5

**МАКРОЕКОНОМІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ**

УДК 330.33.012:669(477)

Волков В.П., Горошкова Л.А.

**МАЛІ ЕКОНОМІЧНІ ЦИКЛИ: ТЕОРІЯ ТА ВІТЧИЗНЯНА ПРАКТИКА**

*У статті досліджена природа й особливості малих циклів розвитку економіки України. Показано, що отримані результати можливо використовувати при моделюванні економічних процесів на рівні національного господарства і прогнозуванні основних параметрів його розвитку.*

**Ключові слова:** економічної цикл, циклічність розвитку, національне господарство, прогнозування, моделювання

**ВСТУП**

Циклічність є універсальною та загальною формою руху усіх економічних процесів незалежно від того, на яких рівнях економіки вони відбуваються. Циклічність – це прояв одного з механізмів ринкової саморегуляції. За минулі роки виникло безліч теорій, що пояснюють дане явище, були виявлені певні закономірності коливальності економічної кон'юнктури, але, ця тема і дотепер залишається дискусійною.

Проблемами коливальності економічних циклів займалися різні вчені, серед яких Н.Д.Кондратьєв, Д.М.Кейнс, С.Кузнец, І.Фішер, Дж.Міль, С.Сімонді, Т.Веблен, М.І.Туган-Барановський, А.Маршал, Й.Шумпетер та ін. [1-10]. Результати власних досліджень проблеми узагальнені у роботах [12-13].

Основним завданням роботи є дослідження природи та особливостей малих циклів розвитку економіки України, що забезпечить можливість моделювати економічні процеси на рівні національного господарства та прогнозувати основні параметри його розвитку.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Економічний цикл – це сукупність постійних фаз стану економіки – розширення та скорочення обсягів виробництва, тобто це періодичні, хвилеподібні коливання ділової активності [11].

Економічний цикл є чергуванням піднесення і спаду рівня ринкової активності впродовж кількох років. Економічні цикли можуть відрізнятися один від одного за тривалістю й інтенсивністю, але всі вони мають одні й ті самі фази. Тобто під економічним циклом слід розуміти період часу між двома найвищими або найнижчими точками розвитку економіки.

За критерієм тривалості, в економічній теорії [1] виділяють малі (короткострокові) цикли – 3-4 роки, середні – 7-13 років та великі (довгі хвилі) – 45-60 років, крім того виділяють вікові циклічні коливання.

У науковій літературі найбільша увага приділяється саме так званим «довгим хвилям» та середнім (промисловим) циклам. «Довгі хвилі» М.Д.Кондратьєва пов'язані із технічним прогресом та структурними змінами в економіці, викликаними необхідністю оновлення елементів промислової інфраструктури [2]. У класичному трактуванні середні цикли мають чотири фази: спад (криза), депресія, поживлення та піднесення. Щодо особливостей цих циклів, то К. Жугляр [1] вважав їх тривалість 7-12 років, і до особливостей відносив коливання ВВП, інфляцію та рівень зайнятості населення, а причиною – необхідність оновлення засобів виробництва. С.Кузнец розглядав ці цикли, як цикли будівельні і пов'язував з необхідністю поновлення виробничих споруд та житлового фонду, тривалість циклів – 15-20 років [3].

Малі або короткі цикли досліджував Дж.Кітчін [4], існування яких він пов'язував з порушенням рівноваги на споживчому ринку, необхідністю оновлення товарів тривалого користування і, як наслідок коливання рівня вкладень у товарні запаси. Особливістю цих циклів є те, що замість надвиробництва товарів, існує надвиробництво виробничих потужностей, і, як наслідок – їх

© Волков Володимир Петрович, д.т.н., професор, проректор з науково-педагогічної роботи, завідувач кафедри менеджменту організацій і логістики Запорізького національного університету, тел.: 061-228-75-03, e-mail: [nas160@znu.edu.ua](mailto:nas160@znu.edu.ua)

Горошкова Лідія Анатоліївна, д.е.н., доцент кафедри менеджменту організацій та логістики Запорізького національного університету, тел. 066-212-39-19, e-mail: [goroshkova69@mail.ru](mailto:goroshkova69@mail.ru)

недозавантаження. Такі цикли характеризуються меншою тривалістю фази кризи і суттєво менш важкими наслідками спаду виробництва.

Дотепер мова йшла про економічні бізнес-цикли щодо економічної системи (світової чи національної) у цілому. Але це явище спостерігається й у підсистемах, іншими словами, воно притаманне різним галузям народного господарства. Однак, набір індикаторів, що характеризують кон'юнктуру кожної конкретної галузі, буде вже іншим.

Якщо мова йде про промисловість, то такими індикаторами можуть бути обсяг випуску, завантаження виробничих потужностей, рівень запасів сировини, матеріалів, готової продукції, ціни сировини, матеріалів, готової продукції, кількість робочих місць у галузі і т.д. Якщо мова йде про сільське господарство, то набір індикаторів буде вже іншим, наприклад, посівна площа, врожайність, поголів'я худоби і т.д. Відзначимо, що поряд з терміном кон'юнктура, часто зустрічається термін ділова активність. Багато узагальнених показників кон'юнктури (у промисловості, у сфері послуг) відомі саме як індекси ділової активності. Надалі ми буде використовувати поняття кон'юнктури і ділової активності як синоніми.

Автор [11] визначає бізнес-цикл, як коливання економічної кон'юнктури, відзначивши, що це явище притаманне як економічній системі в цілому, так і її окремим частинам. Має сенс з'ясувати, якими параметрами характеризуються бізнес-цикли, і вже на підставі цього побудувати їх класифікацію. Основні характеристики будь-якого циклу – амплітуда (розмах) і частота (тривалість). Амплітуда циклу – величина, що характеризує розмах досліджуваного параметра. Наприклад, якщо у верхній точці циклу (на підйомі економіки) безробіття дорівнювало 4%, а в нижній (на спаді економіки) – 8%, то амплітуда коливань безробіття складає 4 процентних пункти. Частота циклу – величина зворотна тривалості циклу. Частота використовується для характеристики циклу в технічних дисциплінах, однак в економіці, де цикл вимірюється роками, зручніше говорити про його тривалість. Надалі під частотою бізнесу-циклу ми будемо розуміти його тривалість в одиницях часу.

Колівання економічної кон'юнктури відбуваються регулярно, однак характеристики циклів (амплітуда і тривалість), як правило, непостійні, хоча можна навести приклади практично ідентичних циклів, що повторювали один одного кілька разів підряд. Тривалість є основним параметром, за яким відбувається поділ економічних циклів на типи.

З'ясування причин існування економічних циклів, є наріжним каменем усіх теорій циклу, які умовно можна поділити на грошові і негрошові. Останні, на наш погляд, щонайкраще пояснюють довгострокові коливання економічної кон'юнктури, у той час як монетарні теорії щонайкраще пояснюють короткі бізнес-цикли.

Труднощі з застосуванням монетарних теорій до пояснення довгих хвиль цілком узгоджуються з принципом класичної дихотомії, що припускає

нейтральність грошей у довгостроковому періоді. У той же час, для короткострокового періоду припущення про нейтральність грошей є не зовсім коректним.

Ще на початку 20 століття визначилося два принципових підходи до такого аналізу – емпіричний, що вважав, що теорія може бути тільки породженням фактів, і теоретичний [11].

Різницю між цими підходами найбільше точно охарактеризував прихильник теоретичного підходу Ф.Хайек: «Статистичні дослідження істотно залежать від існуючого до їхнього початку теоретичного уявлення, і, як наслідок цього, їхня практична цінність залежить від надійності теоретичної концепції, на яку вони спираються» [5, с.238]. У зв'язку з цим Ф.Хайек бачив основною задачею в дослідженні циклів – створення гарної теорії. Прихильником емпіричного підходу можна вважати М.Д. Кондратьєва, чия теорія довгих циклів і виникла з емпіричних спостережень [2].

Найбільший інтерес із практичної точки зору, представляють коливання ділової активності на більш коротких тимчасових інтервалах – як правило, від декількох років до десятиліття. Актуальність короткострокових прогнозів визначається ще і сучасною політичною системою в демократичних країнах, де виборний цикл по термінах приблизно збігається з коротким бізнесом-циклом. Такі коливання відбуваються регулярно, їх параметри, як і будь-яких інших економічних циклів, нестабільні. Проте, певні закономірності спостерігаються й у цих циклах.

Перш ніж перейти до пошуку й аналізу цих закономірностей, зробимо спробу провести науковий аналіз існування подібних циклів і з'ясувати причини, що їх породжують.

Визначимось з тим, що ми маємо розуміємо під середніми і короткими циклами. Середній цикл – це те, що раніше було розглянуто, як класичний промисловий цикл (середня довжина 7-11 років). Відомі економісти (М.Туган-Барановський [6], А.Шпитгоф [7], Дж.Кассель [8], Д.Робертсон [9] та ін.), існування цих циклів пов'язували з коливаннями інвестиційної активності, що у свою чергу є результатом взаємодії трьох основних факторів: інновації, освоєння нових територій, зростанням населення. Однак ці цикли не розвиваються рівномірно; у межах десятилітніх висхідних хвиль, як правило, присутні короткострокові спади (уповільнення) економіки.

Причини існування коротких циклів (у середньому, 2-4 роки), на наш погляд, принципово інші, ніж причини середньострокових і довгострокових коливань ділової активності.

Причини існування економічних циклів довжиною в кілька років, на наш погляд, щонайкраще зрозумілі в межах класичної теорії, що вводить припущення про жорсткість цін у короткостроковому періоді і гнучкості – у довгостроковому.

Альтернативою цьому підходу може служити теорія реального економічного циклу, що використовує в короткостроковому аналізі вихідних

передумов класичну модель для дослідження явищ довгострокового періоду. Відповідно до класичної економічної моделі, кількість виробленої продукції залежить від витрат праці, капіталу та наявних технологій. Звідси причиною довгострокових коливань можуть бути, в основному, зміни факторів технологічного характеру.

Теорія реального економічного циклу приймає цю тезу, а по відношенню до короткострокових коливань стверджує, що зміни реальних показників можуть відбуватися лише внаслідок реальних зрушень в економіці (бюджетно-податкові зміни, технологічні зрушення і т.п.) [8, с.549]. Таким чином, принцип класичної дихотомії (нейтральності грошей), що використовується у класичній теорії для аналізу довгострокового періоду, у даному випадку може бути використаний для аналізу короткострокових тенденцій. Одночасно, теорія реального циклу припускає гнучкість цін у короткостроковому періоді. Останнє твердження, на наш погляд, суперечить практичному досвіду; також викликає сумніви і нейтральність грошей у короткостроковому періоді.

Ця теорія має й інші недоліки. Зокрема, спади виробництва трактуються нею як технологічний регрес, що, також дуже сумнівно з практичної точки зору. Наявність перелічених недоліків теорії, на наш погляд, зумовлює недоречність її використання для пояснення короткострокових економічних коливань.

Кращою для пояснення є класична теорія, що припускає жорсткість цін у короткостроковому періоді і гнучкості – у довгостроковому. Класична теорія припускає, що зміни цін забезпечують постійну рівність величини попиту та обсягу пропозиції. Однак, якщо ціни зафіксовані, то обсяг виробництва буде залежати від попиту на товари. У свою чергу, попит піддається впливу монетарних і податкових факторів. Держава активно використовує податкові фактори. Монетарний вплив не є цілком контрольованим фінансовою владою. Так, наприклад, може виникнути несподівана зміна швидкості обертання грошей. Це явище рідке, але зустрічається.

Таким чином, причини, що породжують короткострокові економічні коливання можуть бути створені як самою владою, так і стати наслідками несподіваних змін у сфері монетарного обертання. В останньому випадку з боку держави було б доцільно втручання держави з метою запобігання небажаних короткострокових коливань. Однак, найчастіше, зміна параметрів бюджетно-фіскальної і кредитно-грошової політики відбувається не з економічних, а з кон'юнктурних причин [9].

Класична модель із припущенням про негнучкість цін у короткостроковому періоді показує, що саме дії влади в монетарній і бюджетно-фіскальній сферах є одним з основних факторів економічних коливань. Ця модель може бути аргументом на користь втручання влади в економіку, адже вона свідчить про те, що рішення влади можуть бути діючими в короткостроковому плані. Логіка розглянутої концепції втрачається якщо припустити, що ціни гнучкі завжди і скрізь. Практика також переконує, що це не так. Так аналіз частоти зміни цін

американськими компаніями у 80-і роки минулого сторіччя показав, що близько третини компаній (37,7%) змінюють свої ціни раз на рік, у той час як 17,4% компаній змінює свої ціни рідше, ніж раз на рік [11]. При цьому відповіді на питання, чому ціни не гнучкі, не приводяться.

Одним з пояснень може бути система контрактів. Зокрема, саме контрактна система може пояснити низьку кореляцію між рівнем безробіття і заробітної плати в короткострокових періодах. Так, не дивлячись на економічний спад і зростання безробіття, роботодавець далеко не завжди йде на зниження зарплати співробітників, тому що з одного боку, персонал захищений контрактами і витрати на звільнення можуть бути високі. З іншого боку – компанія може орієнтуватися на тривалу перспективу, і тому готова нести якийсь час збитки, щоб не втратити співробітників. Отже, практика підтверджує правомірність припущення про негнучкість цін у короткостроковому періоді. Таким чином, доцільно більш докладно проаналізувати, що відбувається з економікою в цьому випадку.

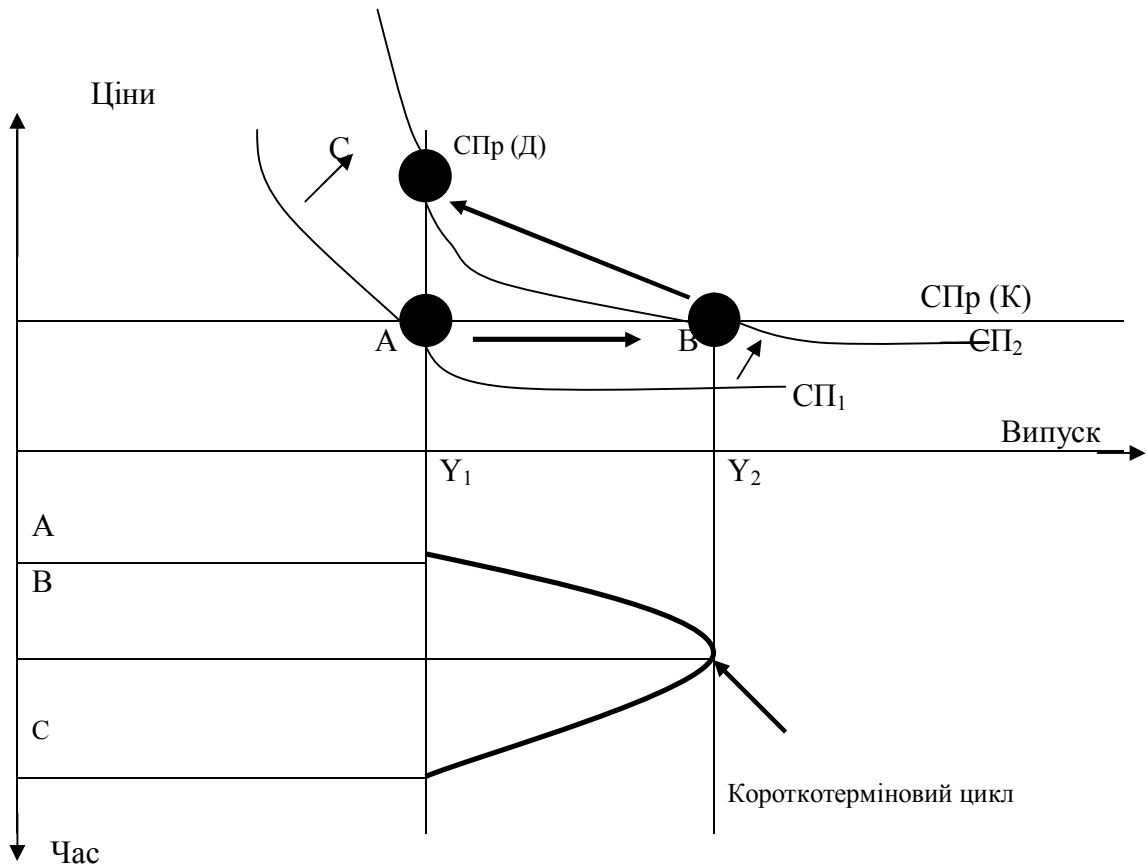
Схематично короткострокові коливання економіки показані на рис. 1 [11].

У довгостроковому періоді кількість виробленої продукції залежить як від витрат праці, капіталу, так і від наявних технологій. Цей обсяг випуску (природний) позначений на графіку як  $Y_1$ .  $СП_1$  – крива сукупного попиту, що перетинається з кривою довгострокової сукупної пропозиції в крапці А. Припустимо, відбуваються деякі зміни в сфері кредитно-грошового обертання, що стимулюють зростання сукупного попиту (наприклад, збільшення швидкості обертання грошей, що у свою чергу, може стати наслідком активного впровадження пластикових карт). У цьому випадку крива сукупного попиту зрушується вправо. У силу того, що в короткостроковому періоді ціни зафіксовані, новою крапкою рівноваги стає В, а обсяг виробництва зміщується з крапки  $Y_1$  у крапку  $Y_2$ . Далі ціни починають змінюватись (у довгостроковому періоді вони гнучкі), і ми починає рухатися вздовж кривої  $СП_2$  у нову крапку рівноваги – С. Рівень виробництва повертається в природний стан. Якщо за цей період відбуваються зміни факторів, від яких залежить довгостроковий рівень виробництва (праця, капітал, технології), то ми можемо і не повернутися до рівня  $Y_1$ . Новий природний рівень виробництва може виявитися вище (у виняткових випадках нижче), рівня  $Y_1$ . Однак у короткостроковому плані зміни цих факторів можуть носити вкрай незначний характер, тому, новий природний рівень, якщо і буде відрізнятися від  $Y_1$ , то дуже незначно.

Теорія економічних коливань показує, що причиною коливань можуть бути не тільки потрясіння з боку сукупного попиту, але і з боку сукупної пропозиції. Потрясіння з боку пропозиції – це така різка зміна економічних умов, що пов'язана з витратами виробництва, тобто впливає на встановлювані виробниками ціни. У вітчизняній економіці такими потрясіннями можуть бути різке підвищення тарифів природних монополій, зміна

валютного курсу, зміни податкового клімату. У світовій практиці найбільш великі і відомі потрясіння з боку сукупної пропозиції були викликані діями

нафтового картелю, і як наслідок, стрибкоподібним зростанням цін на нафту.



**Рис. 1 Короткострокові коливання економіки**

Примітка: СП – крива сукупного попиту, СПр (К) – короткострокова крива сукупної пропозиції, СПр (Д) – довгострокова крива сукупної пропозиції,  $Y_1$  – природний рівень виробництва

На графіку потрясіння з боку сукупної пропозиції будуть виглядати, як зрушення кривої СПр(К) униз (наприклад, при зниженні податків) чи вгору (наприклад, при підвищенні тарифів). У першому випадку відбудеться зростання виробництва з наступним поверненням до природного рівня, у другому – зворотний процес. Отже, класична теорія з припущенням про негнучкість цін у короткостроковому періоді стверджує, що короткострокові коливання економіки можуть бути пов'язані як з потрясіннями з боку сукупного попиту, так і з потрясіннями з боку сукупної пропозиції. При цьому, держава має достатню кількість механізмів (бюджетно-фіскальні і кредитно-грошові), щоб перешкоджати небажаним короткостроковим коливанням, викликаним зовнішніми потрясіннями. У той же час, мотивами короткострокового стимулювання економіки з боку держави можуть бути і неекономічні, кон'юнктурні міркування. В цьому випадку, короткостроковий цикл може виникнути без вагомих підстав і він стає причиною дестабілізації економіки в середньо- і довгостроковому плані. Якщо розглядати світову економіку в цілому, то такі події, як, наприклад, дії нафтового картелю у 70-і роки

минулого сторіччя, уже не можна розглядати як зовнішній фактор. Він зовнішній щодо національних економік, але щодо світової – є внутрішнім, обумовленим причинами кон'юнктурного характеру. Іншими словами, він настільки ж штучно створений, як, наприклад, зниження процентних ставок Федеральною резервною системою США.

Таким чином, є серйозні підстави стверджувати, що на відміну від довгих хвиль, існування яких зумовлено самою природою ринкової економіки, а, можливо, і законами біосфери, короткі цикли можуть бути штучно спровоковані. Цим можливо пояснити, чому більшість криз останніх десятиліть були настільки несподіваними і для економістів, і для держав.

Розуміння закономірностей циклічного розвитку економіки забезпечує можливість побудови точних прогнозів на макро- (прогноз соціально-економічної системи), мезо- (прогноз розвитку галузей національного господарства) та мікрорівні (прогноз розвитку конкретного підприємства). Потреба в таких прогнозах в умовах ринкової економіки вкрай значна як для держави, для якої чітке бачення перспектив є запорукою успішної реалізації

кредитно-грошової і бюджетно-фіскальної політики, так і для приватного сектора, що потребує прогнозів, як основної бази для планування своєї господарської діяльності.

В результаті проведеного нами дослідження особливостей циклічного розвитку економіки України впродовж 1991 – 2010 років (рис. 2), встановлено, що за цей період відбувалися неодноразові коливання показників темпів зростання ВВП і інвестицій. Темпи зростання ВВП мають максимуми у 1995, 1997, 2001, 2004 та 2007 роках; мінімуми – у 1994, 1996, 1998, 2002, 2005, 2009 роках. Крива показників темпів зростання інвестицій у країні має максимуми у 1994,

1997, 2001, 2003 та 2007 роках; мінімуми – у 1995, 1998, 2002, 2005 та 2009 роках. Ці коливання, на наш погляд, є малими циклами, тривалість яких складає 2-3 роки, що пов'язано з відновленням економічної рівноваги на споживчому ринку та суттєвим оновленням товарів тривалого користування. Ці цикли називають циклами запасів.

Якщо здійснити апроксимацію та згладжування кривої показників темпів зростання ВВП й інвестицій поліноміальною функцією (з використанням лінії тренду), то отримаємо відповідні криві, наведені на рис. 2.

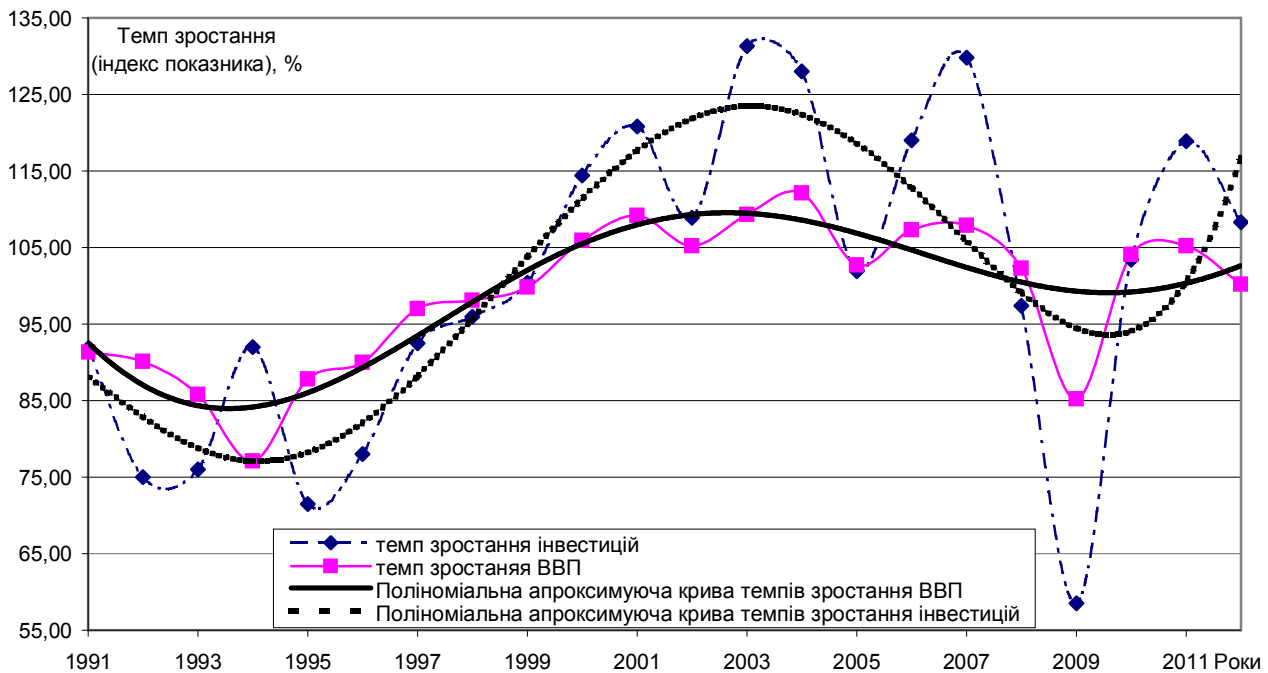


Рис. 2 Показники темпів зростання ВВП і інвестицій у 1991–2012 рр. та відповідні апроксимуючі залежності

Рівняння кривих для темпів зростання ВВП має вид:

$$y = -1 \times 10^{-5} x^6 + 0,1554x^5 - 777,31x^4 + 2 \times 10^6 x^3 - 3 \times 10^9 x^2 + 2 \times 10^{12} x - 8 \times 10^{14} \quad (1)$$

Враховуючи, що  $R^2 = 0,7761$ , рівняння адекватно описує залежність (1).

Для темпів зростання інвестицій запишемо таке рівняння:

$$y = -2 \times 10^{-5} x^6 + 0,2118x^5 - 1062,5x^4 + 3 \times 10^6 x^3 - 4 \times 10^9 x^2 + 3 \times 10^{12} x - 1 \times 10^{15} \quad (2)$$

При  $R^2 = 0,6087$  можливо припустити, що рівняння є адекватним описом залежності (2).

З наведених даних можливо зробити висновок, що в економіці України у 2009 році завершився перший (з моменту планування розвитку економіки, як для самостійної держави) повний середній цикл, що почався у 1994 році (цикл між двома кризами), тривалість якого складає 15 років. Тривалість циклу

визначена як період часу між двома сусідніми мінімумами апроксимаційних кривих, що і є віддзеркаленням середніх циклів розвитку економіки. Співпадіння тенденцій зміни апроксимаційних кривих темпів зростання ВВП і інвестицій, підтверджує той факт, що середні цикли в економіці пов'язані з коливаннями інвестиційної активності.

## ВИСНОВКИ

Короткі цикли економічного розвитку найкраще пояснюються в межах класичної теорії. Класична теорія з припущенням про негнучкість цін у короткостроковому періоді стверджує, що короткострокові коливання економіки можуть бути пов'язані як з потрясіннями з боку сукупного попиту, так і з потрясіннями з боку сукупної пропозиції. При цьому, держава має достатню кількість механізмів (бюджетно-фіскальні і кредитно-грошові), щоб перешкоджати небажаним короткостроковим коливанням, викликаним зовнішніми потрясіннями. У той же час, мотивами короткострокового

стимулювання економіки з боку держави можуть бути і неекономічні, кон'юнктурні міркування. В цьому випадку, короткостроковий цикл може виникнути без вагомих підстав і він стає причиною дестабілізації економіки в середньо- і довгостроковому плані.

Розуміння закономірностей циклічного розвитку економіки забезпечує можливості побудови точних прогнозів на макро- (прогноз соціально-економічної системи), мезо- (прогноз розвитку

галузей національного господарства) та мікрорівні (прогноз розвитку конкретного підприємства). Потреба в таких прогнозах в умовах ринкової економіки вкрай значна як для держави, для якої чітке бачення перспектив є запорукою успішної реалізації кредитно-грошової і бюджетно-фіскальної політики, так і для приватного сектора, що потребує прогнозів, як основної бази для планування своєї господарської діяльності.

#### ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Економічна теорія: Підручник / За ред. В. М. Тарасевича. – Київ: Центр навчальної літератури, 2006. – 784 с.
2. Кондратьев Н.Д. Больших циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / Н.Д.Кондратьев. – М.:Экономика, 2002. – 860 с.
3. Kuznets S. Secular Movement in Production and Prices. Their Nature and their Bearing upon Cyclical Fluctuations / S.Kuznets. – Boston: Houghton Mifflin, 1930.
4. Kitchin Joseph. Cycles and Trends in Economic Factors / Joseph Kitchin // The Reviews of Economics and Statistics. – 1923. – Vol. 5. – No 1.
5. Хайек Ф.А. Индивидуализм и экономический порядок: пер. М.Гнезвской / Ф.А.Хайек. – М.: Начала-Фонд, 2000. – 287 с.
6. Туган-Барановский М. И. Промышленные кризисы. Очерк из социальной истории Англии / М.И.Туган-Барановский. – Киев: Наук. думка, 2004. – 368 с.
7. Spiethoff A. Vorbemerkungen zu einer Theorie der Ueberproduktion / A.Spiethoff. – Jahrbuch fur Gesetzgebung Verwaltung und Volkswirtschaft. – Krisen, 1923.
8. Cassel G. Theory of Social Economy / G.Cassel. – London. – 1932. –Vol.2. – 638 p.
9. Robertson D.H. A Study on Industrial Fluctuation and Banking Policy and the Price Level / D.H.Robertson. – London, 1937. – 230 p.
10. Мэнкью Н.Грегори. Макроэкономика / Н.Грегори Мэнкью. – М.: МГУ, 1984. – 520 с.
11. Тремасов К.В. Прогнозирование бизнес–циклов в промышленности / К.В. Тремасов – М.: Граница, 2003. – 420 с.9.
12. Горошкова Л.А. Механізми підвищення економічної безпеки чорної металургії: [монографія] / Л.А. Горошкова. – Запоріжжя: ЗНУ, 2012. – 418 с.
13. Волков В. П. Інвестиційно-інтеграційні технології соціально-економічного розвитку регіону : [монографія] / Волков В. П., Горошкова Л. А., Панкова М. О.; за ред. В. П. Волкова. – Запоріжжя: ЗНУ, 2011. – 290 с.

Одержано 15.03.2014 р.