

МОГИЛІНА

Людмила Анатоліївна
mohylina@meta.ua

аспірант кафедри бухгалтерського обліку і аудиту, ДВНЗ "Українська академія банківської справи Національного банку України"

УДК 338.12(477)

ЦИКЛІЧНІ КОЛИВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ ЯК ФОРМА ПРОЯВУ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ

CYCLICAL FLUCTUATIONS IN ECONOMICS OF UKRAINE AS FORM OF MANIFESTATION OF ECONOMIC INSTABILITY

Стаття містить систематизацію визначених науковцями циклів економічного розвитку в Україні, а також власне дослідження автора циклічних коливань економіки України у 1997-2013 рр.

Стаття содержить систематизацію определенных учеными циклов экономического развития в Украине, а также собственное исследование автора циклических колебаний экономики Украины в 1997-2013 гг.

The article contains the systematization of identified by scientists economic development's cycles in Ukraine and own research of cyclical fluctuations of the Ukraine's economics in 1997-2013.

Ключові слова: циклічні коливання, економічна нестабільність, валовий внутрішній продукт, Україна

Ключевые слова: циклические колебания, экономическая нестабильность, валовой внутренний продукт, Украина

Keywords: cyclical fluctuations, economic instability, gross domestic product, Ukraine

ВСТУП

У більшості випадків економічна нестабільність є фактором негативного впливу на фінансову безпеку як держави, так і вітчизняних суб'єктів підприємництва. Однією з форм прояву економічної нестабільності є циклічні коливання в економіці. Дослідження циклічності економічного розвитку є дуже важливим завданням, оскільки дозволяє, використовуючи результати такого дослідження, спрогнозувати майбутні тенденції в економіці держави та здійснити відповідне планування власних кроків кожному економічному суб'єкту.

Циклічність економічних процесів в Україні досліджувалась багатьма науковцями, серед яких Ю.Г. Козак, О.К. Лопатін, І.П. Манжула, Т.Г. Савченко, В.І. Сацик, О.Б. Черненко та А.І. Щетинін. Дослідження здійснювались із застосуванням різноманітних методик на основі як річних, так і кварталних даних про обсяги ВВП України. Результати, звичайно, не є ідентичними, проте слід відмітити спільність виділення періодів найбільшого економічного спаду чи піднесення, зокрема 1999, 2004, 2007 та 2009 рр. Однак часовий проміжок даних досліджень закінчується 2010 роком.

МЕТОЮ РОБОТИ є систематизація виділених науковцями циклів економіки України, а також власне дослідження циклічних коливань ВВП України у період 1997-2013 рр.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методологічною та інформаційною основою роботи стали наукові праці, матеріали періодичних видань та статистична інформація. Під час виконання

дослідження були використані методи LOG-фільтрації, узагальнення, абстрагування та статистичні методи.

РЕЗУЛЬТАТИ

Дослідження циклічності розвитку української економіки здійснювались багатьма науковцями. Так, використовуючи річні дані обсягу реального ВВП з 1995 р. по 1999 р. і кварталні дані з 2000 р. по 2010 р., Т.Г. Савченко дослідив його динаміку протягом даного періоду [6, 7]. Ним був відзначений факт наявності класичної форми економічного циклу України протягом останніх років. Зокрема, було зазначено, що фаза піднесення тривала з I кварталу 2000 року до III кварталу 2008 року і пік її припадав на період з IV кварталу 2003 року до III кварталу 2004 року. Фаза спаду тривала менше – з IV кварталу 2008 року до IV кварталу 2009 року, а пік її припадав на I квартал 2009 року. А уже з I кварталу 2010 року спостерігається початок фази піднесення [7].

Аналізуючи динаміку абсолютного обсягу ВВП протягом 1991-2009 рр., економічні цикли в Україні досліджував також Ю.Г. Козак. За результатами його дослідження Україна з 1991 року по 1998 рік знаходилася у фазі спаду, 1999 рік став його піком, далі з 2000 по 2007 рр. слідувала фаза піднесення, пік якої припав на 2008 рік. І з 2009 року знову спад [3].

Аналогічні висновки були зроблені і А.І. Щетиніним. Ним було проаналізовано динаміку абсолютного обсягу ВВП України за період 1991-2008 рр. Часовий проміжок 1991-1998 рр. він визначає періодом економічного спаду в Україні. Роком найбільшого спаду (депресії) є 1999 рік. У 2000 р.

спостерігається пожвавлення української економіки, стійкий економічний підйом триває аж до жовтня 2008 р., поки не розвинулася фінансова криза [9].

Використовуючи статистичний програмний продукт Statistica 9, В.І. Сациком було проаналізовано квартальні дані про обсяги реального ВВП (у цінах 1996 року) за період 1996-2009 рр. Ним було відзначено сезонний характер циклічних коливань ВВП України у розрізі кварталів. Крім того, він зазначає, що період 2000-2007 рр. є фазою пожвавлення, оскільки у 2007 році значення попередньої висхідної точки економічного циклу (1990 р.) досягнуто не було. Роки 2008-2009 є періодом економічного спаду [8].

Економічні цикли в Україні О.К. Лопатін і О. Б. Черненко досліджують, використовуючи метод LOG-фільтрації [4]. У результаті були зроблені висновки, що найбільше падіння ВВП в Україні спостерігалось у 2 кварталі 2009 року, що і не дивно, оскільки на цей час припадає світова фінансова криза. Автори також відзначають нестабільний характер розвитку української економіки, який простежувався протягом аналізованого періоду (2001-2009 рр.).

Застосувавши процедуру Брай-Бошена, змодельовану у MatLab, Т.Г. Савченко та І.П. Манжула отримали наступні результати:

а) при використанні квартальних даних у часовому проміжку з I кварталу 2000 року по III квартал 2010 року. Українська економіка пережила 3 піки (III квартал 2001 року, III квартал 2004 та IV квартал 2006) та 3 спади (IV квартал 2002, III квартал

2005 та I квартал 2009). Середня тривалість фази як росту, так і спаду становить 6 кварталів;

б) при використанні місячних даних у часовому проміжку з 1996 по 1999 рік. За цей період спостерігалися 2 фази росту (піки у червні 1996 року та липні 1998) та 2 фази спаду (січень 1997, березень 1999). Середня тривалість фази росту – 7,5 місяців, спаду – 18 місяців [5].

Таким чином, у науковій літературі виділяють наступні періоди депресії в економіці України:

а) при дослідженні річних показників ВВП (з 1991 по 2009 рр.): 1999, 2009 роки [3, 9];

б) при дослідженні квартальних показників (з 2000 по 2010 рр.): 2002 рік, III квартал 2005 р., I квартал 2009 [5, 6, 7];

в) при дослідженні місячних показників (1996-1999 рр.): січень 1997 року, березень 1999 року [5].

Необхідно відмітити спільність виділення періоду кінець 2008 – початок 2009 рр. як піку спаду всіма науковцями, що й не дивно, оскільки це період, на який припадає фінансова криза в Україні і світі.

Продовжимо дослідження економічних циклів в Україні до теперішнього часу. Аналізуючи річні дані про обсяги ВВП України з метою дослідження циклічності динаміки даного показника, доцільно розглядати реальний ВВП, тобто ВВП у цінах базисного року (у даному випадку 1996 р.). У такому разі результати дослідження не відобразатимуть змін, спричинених ростом інфляції. Особливо актуальним це є у нашому випадку, оскільки за період, що аналізується (1996-2012 рр.), ціни в Україні зросли більш ніж у 6 разів (рис. 1).



Рисунок 1. Динаміка ВВП України у 1996-2012 рр.

[побудовано за даними Державної служби статистики України [1, 2]]

Як бачимо, обсяг ВВП України, як номінального, так і реального (у цінах 1996 року), має зростаючу тенденцію. На рисунку можна помітити від'ємний абсолютний приріст обох показників у 2009 році.

Однак для того щоб дослідити циклічність динаміки ВВП, варто розглянути темпи приросту даного показника (рис. 2).



Рисунок 2. Динаміка темпів приросту ВВП України у 1997-2012 рр.

Як видно на рисунку 2, темпи приросту номінального і реального ВВП майже ніколи не співпадають, оскільки це є можливим лише при нульовій інфляції. Криві графіка мають приблизно однаковий характер коливань лише з 2002 року. Крім того, у різні роки значення різниці між темпами приросту номінального та реального ВВП є різними. Такі відмінності в значеннях обумовлюються змінами загального рівня цін, зокрема у даному випадку, - приростом інфляції кожного року. Тобто, чим більшим є зростання загального рівня цін у певному році, тим більше відрізняться темпи приросту реального ВВП від номінального. Виходячи з цього, не можна робити висновки стосовно циклів у динаміці ВВП України на основі даних про обсяги у фактичних цінах.

З метою згладжування незначних коливань даних до графіка динаміки темпу приросту ВВП у базисних цінах було застосовано лінійну фільтрацію. Як бачимо, найбільший спад спостерігається у 2009 році, на який припадає фінансова криза. Крім того, від'ємні темпи приросту ВВП були у 1997-1998 рр. (на які теж припадає фінансова криза). Піками ж даного графіка є значення 2004, 2007 та 2011 рр.

Таким чином, виходячи з отриманої кривої, можна зробити наступні висновки. До 2000 року українська економіка знаходилася у фазі економічного спаду. У подальшому спостерігається економічне пожвавлення, темпи якого з 2001 року збільшилися. Роком економічного піднесення є 2004 рік. Роки 2005-2006 характеризуються деяким спадом в економіці України. У 2007 році ВВП України зростає аж на

17,4%, майже досягнувши значення 2004 року. У 2008 році (а саме, у IV кварталі 2008 р.) розпочинається спад в економіці, дно якого припадає на 2009 рік. Період 2010-2011 рр. характеризується деяким економічним пожвавленням, проте у 2012 році спостерігається економічний спад.

Продовжимо дослідження економічних циклів в Україні до III кварталу 2013 року. Для цього використаємо квартальні дані про обсяги ВВП України. Оскільки розглядати обсяги номінального ВВП, тобто ВВП у фактичних цінах, у динаміці є недоцільним, розрахуємо обсяги ВВП у цінах базисного періоду (у даному випадку – I квартал 2002 р.) (рис. 3).

Як можна побачити на рисунку 3, циклічні коливання обсягу ВВП України у кварталному розрізі дійсно характеризуються сезонністю. Так, кожного року у I кварталі спостерігається значне зменшення обсягу ВВП. Це пояснюється значною часткою в загальному обсязі ВВП України продукції сільського господарства, яке, як відомо, характеризується сезонністю.

Проте, аналізуючи абсолютний обсяг ВВП, крім відзначення сезонності його коливань, важко зробити якісь інші висновки стосовно, наприклад, найбільш економічно нестабільних періодів. Застосування методу LOG-фільтрації дозволяє отримати саме таку інформацію, оскільки хвилеподібний графік не характеризується зростанням, а «обертається» навколо осі абсцис (рисунком 4), тому розмах коливань показника у різні періоди є більш наглядним.



Рисунок 3 – Динаміка обсягу ВВП України у фактичних і базисних цінах у 2002–2013 рр.
[побудовано за даними Державної служби статистики України [1, 2]]

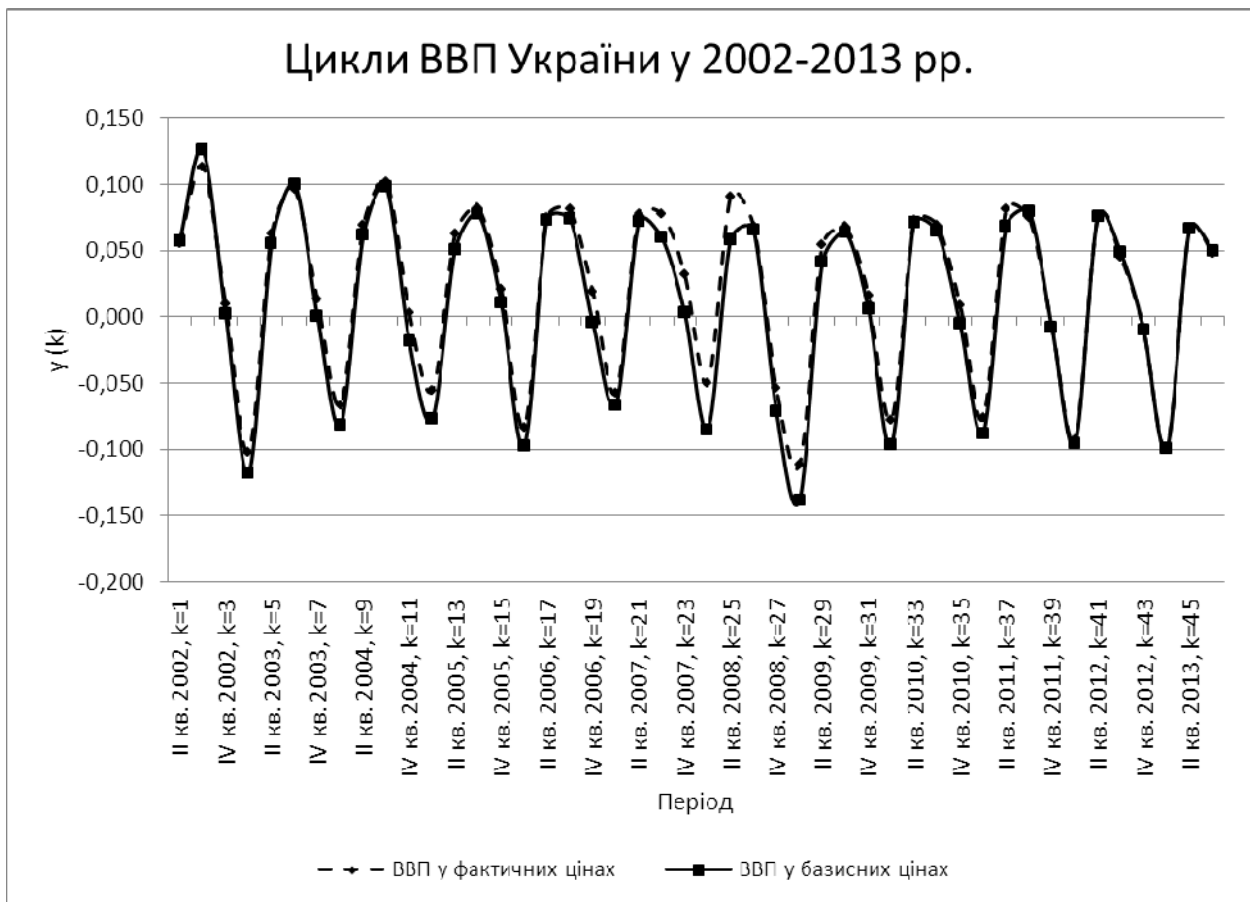


Рисунок 4. Цикли ВВП України у 2002-2013 рр. (на основі квартальних даних)

Суть даного методу полягає в тому, що спочатку знаходяться ланцюгові коефіцієнти зростання обсягу ВВП, потім відбувається їх логарифмування (за

основою 10), на основі отриманого ряду даних будується лінійний графік. Математичне рівняння даного числового ряду має вигляд формули (1).

$$y(k) = \lg \frac{g(k+1)}{g(k)},$$

$$k = 1, 2, \dots, n$$
(1)

де $y(k)$ - k -те значення числового ряду;
 $g(k)$ - обсяг ВВП України у k -му періоді;
 n - кількість періодів.

При застосуванні даної методики звертають увагу на розмахи коливання. Найбільше відхилення показника спостерігалось на проміжках III квартал 2002 р. – I квартал 2003 р. і III квартал 2008 р. – I квартал 2009 р. (рис. 4).

У ці періоди розмахи діапазонів відхилення розрахованої величини становили від -23,8 до 33,6% та від -27,2 до 16,2% відповідно

$$(-0,118 < \lg \frac{g(4)}{g(2)} < 0,126, \quad 0,762 < \frac{g(4)}{g(2)} < 1,336;$$

$$-0,138 < \lg \frac{g(28)}{g(26)} < 0,065, \quad 0,728 < \frac{g(28)}{g(26)} < 1,162).$$

Значні розмахи коливання показника у ці періоди безпосередньо були зумовлені найбільшим за період, що аналізується, темпом приросту обсягу реального ВВП у III кварталі 2002 року (33,6%) та найбільшим його скороченням у I кварталі 2009 року (-27,2%).

Значне відхилення величини $g(k)$ у I кварталі 2009 року порівняно з III кварталом 2008 року можна легко пояснити кризовими явищами 2008-2009 рр., які розпочалися якраз у IV кварталі 2008 року.

Як можна побачити на рисунку 4, у період III квартал 2002 р. – I квартал 2003 р. відхилення величини $y(k)$, розрахованої на основі показника обсягу ВВП у базисних цінах, є більшим, ніж відхилення величини – відповідника номінального ВВП. Це пояснюється зниженням загального рівня цін у III кварталі 2002 року порівняно з першим кварталом на 3,2% (відповідно, реальний обсяг ВВП є більшим за номінальний, а отже, є більшим і «реальний» темп приросту) та збільшенням інфляції на 2,2% у I кварталі 2003 року порівняно з аналогічним періодом попереднього року (відповідно, реальний обсяг ВВП є менший за номінальний, а отже, і темп його падіння є більшим).

ВИСНОВКИ

Узагальнивши результати дослідження, можна зазначити, що до 2000 року українська економіка знаходилася у фазі спаду. У подальшому спостерігається економічне пожвавлення, що триває до 2004 року, визнаного роком економічного піднесення в Україні. Після незначного спаду у 2005-2006 рр. темпи приросту ВВП у 2007 році зростають, проте у наступні два роки (2008-2009 рр.) – знову спад. Роки 2010-2011 характеризуються пожвавленням економіки України, проте у 2012 році темпи приросту ВВП знову впали.

Крім того, ВВП України в рамках року характеризується сезонними коливаннями, зокрема, найбільший темп приросту спостерігається у III кварталі кожного року, від'ємний темп приросту - у I кварталі. Найбільші розмахи відхилення спостерігались на проміжках III квартал 2002 р. – I квартал 2003 р. і III квартал 2008 р. – I квартал 2009 р.

Варто відзначити, що для визначення тривалості циклу та інших його закономірностей необхідним є здійснення аналізу ВВП України за набагато триваліший період. Крім того, слід враховувати, що на характер циклічних коливань здійснюється постійний вплив інших факторів (у випадку України досить відчутним є політичний фактор), які можуть обумовити зміни в тривалості економічного циклу в цілому та кожної його фази зокрема.

Література

1. Валовий внутрішній продукт у фактичних цінах [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. – Назва з домашньої сторінки Інтернету.
2. Калькулятор інфляції [Електронний ресурс] / Державна служба статистики України. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>. – Назва з домашньої сторінки Інтернету.
3. Козак, Ю.Г. Макроекономічна нестабільність: економічний цикл, безробіття та інфляція [Текст] / Ю.Г. Козак, С.С. Шаповал // Козак Ю.Г. Основи економічної теорії: навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – С. 150-162.
4. Лопатин, А.К. Системный анализ экономических циклов Украины, России, Германии, США на фоне мирового финансового кризиса 2007 – 2009 гг. (статистические аспекты) [Текст] / А.К. Лопатин, О.Б. Черненко // Искусственный интеллект. – 2010. – № 3. – С. 494-500.
5. Савченко, Т. Г. Дослідження економічних циклів найбільших економік СНД на основі процедури Брай-Бошена [Текст] / Т. Г. Савченко, І.П. Манжула // Актуальні проблеми економіки. – 2011. – № 9. – С. 289-299.
6. Савченко, Т.Г. Застосування антициклічної грошово-кредитної політики Національним банком України [Текст] / Т.Г. Савченко // Фінансові та соціально-політичні проекти модернізації суспільства в умовах відновлення економічного зростання: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції – Ірпінь (Люблін) / Національний

університет ДПС України. – Ірпінь, Люблін, 2011. – С. 124-126.

7. Савченко, Т.Г. Циклічність економічних процесів та вплив Національного банку України на фази економічних циклів [Текст] / Т.Г. Савченко // Вісник Національного банку України. – 2011. - № 6. – С. 38-45.

8. Сацк, В.І. Антициклічне регулювання економіки України в сучасних умовах волатильності

міжнародних ринків [Текст] / В.І. Сацк // Міжнародна економічна політика. – 2009. - № 1-2 (10-11). – С. 129-157.

9. Щетинін, А.І. Економічні цикли [Текст] / А.І. Щетинін // Щетинін А.І. Політична економія: підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – С. 335-340.