

УДК 330.43, 33

Серветник Н. О.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

УКРАЇНА НА ШЛЯХУ В ЄС: СИНХРОНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЦИКЛІВ

У статті розглянуто взаємовплив економічних циклів України та Європейського Союзу. Проаналізовано минулі дослідження синхронізації циклів у Єврозоні. Висловлено рекомендації стосовно подальшого розвитку відносин України та Європи.

Ключові слова: економічний цикл, синхронізація, Європейський Союз.

Постановка проблеми. Впродовж останнього десятиріччя Україна наполегливо бажає наблизитися до європейських стандартів. Розширення Європейського Союзу, яке відбулося 1 травня 2004 року, призвело до історичних змін політичних, географічних та економічних умов України та Євросоюзу. Сьогодні Європейський Союз та Україна мають спільний кордон і, як безпосередні сусіди, будуть посилювати свою політичну та економічну взаємопов'язаність. Розширення дає можливість для України та Європейського Союзу розвивати якомога тісніші відносини, що виходитимуть поза рамки співробітництва до поступової економічної інтеграції та поглиблення політичного співробітництва.

Аналіз ступеня відповідності України базовому Копенгагенському критерію конвергенції, що характеризує макроекономічну стабільність за допомогою середньоквадратичного відхилення темпів приросту ВВП в Україні від оптимального рівня в країнах ЄС, показав, що рівень синхронізації потрібно розглядати як деяку середню тенденцію, що згладжує крайні відхилення, які при їх стійкому характері можуть призвести до кризи.

На сучасному етапі виконання жорстких критеріїв конвергенції характеризується значними відхиленнями від встановлених параметрів. Прецедент десинхронізації присутній не тільки новим країнам – учасникам ЄС, але й таким розвинутим країнам, як Німеччина, Франція. А також Іспанія, Португалія і Нідерланди, які в різні періоди виходили за рамки максимально допустимого бюджетного дефіциту, державного боргу та інфляції [1, с. 84].

Аналіз останніх публікацій. В основному в літературі розглядається синхронізація економічних циклів країн Європейського Союзу. Аналізуючи циклічний зв'язок між економіками країн Єврозони, Ангелоні та Дедола виявили зростання кореляції випуску Німеччини та інших європейських країн, особливо за період 1993-1997 рр. Фурцері та Каррас зосередилися на синхронізації складових ВВП, використовуючи дані за 1993-2004 рр. (для 12 членів Європейського Союзу), і показали, що економіки краще синхронізуються з економіками, що входять до Монетарного Союзу після приєднання до ЄС. Більш того, найкраще синхронізуються експорт та імпорт.

Афонсо та Фурцері оцінили синхронізацію економічних циклів по галузях для країн ЄС (27 членів) за 1980-2005 рр. і виявили, що загалом найбільш синхронізованими є промисловість, будівництво та архітектура, сільське господарство, тоді як сфера послуг показує низький рівень синхронізації.

Інші дослідження розглядають еволюцію синхронізації ділових циклів. Гаєр аналізує промислове виробництво та ВВП та підтверджує, що синх-

ронізація економічних циклів у Єврозоні зростає з введенням євро (хоча найнижчий рівень синхронізації був на початку 90-х років). Фатас, використовуючи річні дані за 1966-1992 рр., вивчав розвиток синхронізації циклів між європейськими країнами та регіонами. Розрахувавши кореляцію між рівнем зростання зайнятості, він виявив зростання зв'язків між країнами та зниженням між регіонами однієї країни. Пейро досліджував наявність асиметрії у промисловому виробництві європейських країн за 1957-1998 роки.

Мінк та ін. представили новий спосіб вимірювання спільних коливань, що дозволило їм визначити синхронізацію циклів та різницю їх амплітуд. Використавши дані для країн Єврозони за 1970-2005 рр., дослідники довели, синхронізація циклів та спільний рух не показують висхідний тренд.

В інших дослідженнях розглядаються зв'язки між Єврозоною та сусідніми країнами. Корхонен використовує економетричні методи, щоб виміряти рівень інтеграції 9-ти країн – кандидатів з ЄС. Артис та ін. вивчаючи перебіг економічних циклів країн-кандидатів, виявили слабкий рівень синхронізації за винятком Польщі та Угорщини [2, с. 2-5].

Українські вчені (Гончар О.М.) зробили спроби проаналізувати синхронізацію ділових циклів в Єврозоні на основі розмаху та стандартного відхилення, а також коефіцієнта кореляції розривів виробництва. Розрахунки підтверджують загальну тенденцію синхронізації ділового циклу у зоні євро, але вона не є постійним явищем. Мають місце періодичні випадки дивергенції. На перебіг ділового циклу мають вплив як внутрішні, так і зовнішні чинники [3, с. 209].

Невирішені частини проблеми. В силу того, що українська економіка значно відстає у розвитку від економік європейських країн, дослідники не ставлять за мету оцінювати кореляцію між економічними циклами України та країн Європи. Однак не можна не відмітити того, що обрання європейського напрямку інтеграції досить сильно впливає на економічний стан України. Тому, на думку автора, доцільним буде дослідження синхронізації економічних циклів України та країн Європейського Союзу.

Головною метою роботи є дослідження взаємозалежності коливань ділової активності в Україні та Європейському Союзі.

Виклад основного матеріалу. Для аналізу було взято річні дані по ВВП України та Європейського Союзу за період 1987-2012 рр. (для періоду з 1987 по 1991 взято дані УРСР). Спочатку за допомогою фільтра Ходріка-Прескотта з логарифмованого ряду ВВП виділяємо тренд та обчислюємо циклічну компоненту $h_{it} = y_{it} - trend_{it}$, де h_{it} – цикл, y_{it} – логарифмований ряд, $trend_{it}$ – тренд.

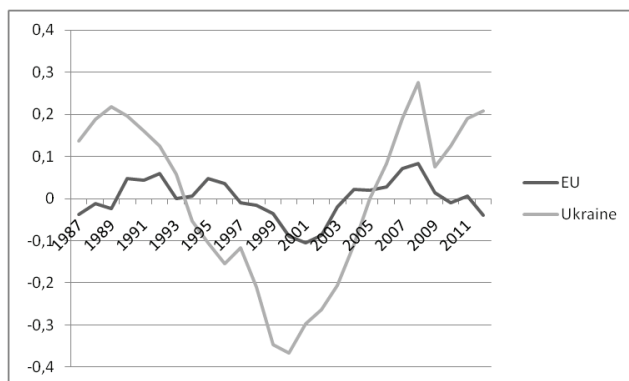


Рис. 1. Цикли ВВП України та ЄС

На графіку явно видно підйом економічної активності починаючи з 2000-го року та спад у 2007 році, що підтверджує початок світової економічної кризи. Також можна відмітити, що поворотні точки у циклах України та Європейського Союзу співпадають, однак економічна активність європейських країн коливається з меншими викидами. Також варто звернути увагу на те, що протягом досліджуваного періоду склад ЄС поповнювався, що, звісно, має свій вплив на відображення даних.

На даний момент ми спостерігаємо погіршення економічних умов в Україні, що викликано не лише незадовільним станом економіки, а й глибокою політичною кризою. У 2014 році посилюється падіння промисловості у зв'язку з погіршенням торговельних відносин з Росією, оскільки в попередні роки вона була найбільшим торговельним партнером України. Також значний вплив на нестабільність у країні має неконтрольоване зростання курсу долар-гривня наприкінці першого кварталу 2014.

Головною проблемою сучасного європейського простору, що безпосередньо впливає на ситуацію довкола України, є загострення фінансово-економічних питань в країнах ЄС. За оцінками Європейської комісії, загальний валовий внутрішній продукт країн Єврозони скорочується. При цьому найгірший стан справ зафіксований у Греції, Італії, Іспанії, Португалії, Ісландії, Румунії, Угорщині та Словенії, які фактично і внесли основний негатив в економіку ЄС.

Лідери Європейського Союзу – ФРН, Великобританія та Франція, а також деякі інші країни у порівняно кращому стані.

Проте ускладнюються стосунки між відносно стабільними країнами-членами ЄС та їх партнерами по організації, у яких більш складний фінансово-економічний стан. Ускладнюються відносини і між провідними країнами-членами ЄС. В основному через розбіжності у підходах щодо вирішення фінансово-економічних проблем Європейського Союзу (зокрема, випуск євробондів). Такі дії так чи інакше призводять до зростання відцентрових процесів в Європейському Союзі.

Реально ж ситуація в Європейському Союзі зовсім не фатально катастрофічна. Як вже зазначалося, всупереч всім негараздам заходи керівництва ЄС з подолання фінансово-економічної кризи дають свої результати. Згідно з прогнозами Європейської комісії, після падіння очікується відновлення позитивних темпів розвитку Єврозони. Певна позитивна динаміка від-

новилася також в деяких економічних галузях ЄС, в тому числі капітальному та житловому будівництві Іспанії, Португалії та Італії, які до цього часу вважалися найбільш проблемними європейськими країнами.

Наведені позитивні тенденції демонструють, що є реальні передумови для подолання кризових процесів в ЄС та відновлення динамічного розвитку Європейського Союзу як однієї з найбільш потужних та найбільш ефективних політико-економічних організацій у світі. Отож обраний курс європейської інтеграції України має всі підстави вважатися вірним.

Спробуємо формально оцінити ступінь взаємозалежності українських та європейських економічних циклів.

Ступінь синхронізації між двома країнами буде дорівнювати коефіцієнту кореляції між циклічними компонентами: $s_{ij} = \text{correl}(h_{it}; h_{jt})$ [4, с. 3]. Цей показник знаходиться в межах від -1 до 1. Якщо коефіцієнт більше 0, цикли синхронізуються між собою, якщо менше – не синхронізуються.

Коефіцієнт кореляції дорівнює 0,58. Оскільки даний коефіцієнт додатний, можна говорити про певну схожість перебігу економічних циклів в Україні та ЄС. Однак він не досить близький до 1, тому, швидше за все, українські цикли відстають від європейських та залежать від коливань ділової активності європейських країн досить опосередковано.

Розглянемо синхронізацію циклів в динаміці. Вона розраховується як ковзний коефіцієнт кореляції, усереднений по даних за попередні 5 років.

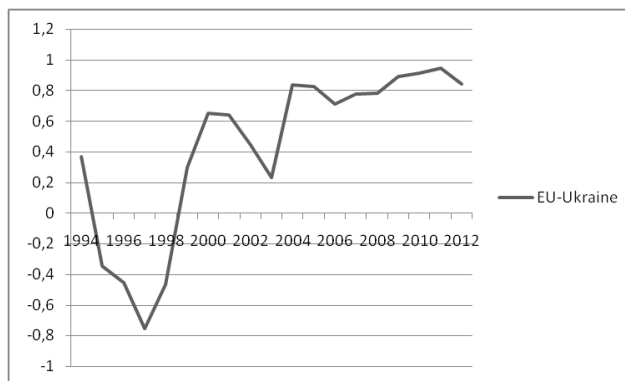


Рис. 2. Динаміка коефіцієнта кореляції

На графіку помітно, що рівень синхронізації зростає протягом останнього десятиліття. Досить важко сказати щось про взаємовплив циклів в 90-х роках, оскільки саме на цей час припадає становлення України як держави, запровадження нової грошової одиниці, одним словом, перебіг таких процесів, які порушують циклічну структуру.

Описані вище коефіцієнти не дають змогу оцінити рівень синхронізації в конкретний момент. Тому розглянемо групу коефіцієнтів синхронізації, які будуються безпосередньо з самих часових рядів. Джіаноне, Райхлін та Калемлі-Озкан [5; 6] пропонують розраховувати ступінь синхронізації за такою формулою: $SYNCH1_{ijt} = -(\ln Y_{it}^t - \ln Y_{it}^{t-1}) - (\ln Y_{jt}^t - \ln Y_{jt}^{t-1})$. Даний індекс є прямою мірою різниці рівнів зростання чи розриву випуску, тому навіть якщо не відбуваються незвичайні події, найпростіші варіації матимуть прямий вплив на індекс синхронізації та його власну можливість.

Таблиця 1
Коефіцієнт синхронізації SYNCH 1

Рік	SYNCH1	Рік	SYNCH1
1989	-0,1132	2001	0,0373
1990	-0,0535	2002	-0,0901
1991	-0,0846	2003	-0,0851
1992	0,0065	2004	-0,1591
1993	-0,0165	2005	-0,1744
1994	0,0915	2006	-0,1425
1995	0,0696	2007	-0,1251
1996	-0,0233	2008	-0,1852
1997	0,0255	2009	-0,1324
1998	-0,0255	2010	0,2350
1999	0,0633	2011	-0,0617
2000	0,1229	2012	-0,1149

Даний індекс є не додатнім, чим значення більше до нуля, тим вищий ступінь синхронізації між рядами. Крім того, він не вказує, чи є взаємозалежність позитивною чи негативною, тому аналіз розвитку в часі може бути лише відносним.

Ще один індекс, виведений Мартінсом та ін. [41], має наступний вигляд:

$$SYNCH2a_{ijt} = 1 - \frac{1}{2} \left(\frac{(y_{i,t} - \bar{y}_i)}{\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (y_{i,t} - \bar{y}_i)^2}} - \frac{(y_{j,t} - \bar{y}_j)}{\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T (y_{j,t} - \bar{y}_j)^2}} \right)^2, \text{ де}$$

$y_{i,t}$ – розрив випуску або рівень зростання в момент часу t для країни i .

Таблиця 2
Коефіцієнт синхронізації SYNCH 2

Рік	SYNCH2	Рік	SYNCH2
1989	0,99331	2001	0,307176
1990	0,803013	2002	0,223325
1991	-1,51947	2003	0,994081
1992	0,93565	2004	0,37195
1993	0,571936	2005	0,999826
1994	0,697151	2006	0,110366
1995	-0,30078	2007	0,695653
1996	-0,61232	2008	0,992186
1997	0,94396	2009	0,73992
1998	-0,40534	2010	0,786658
1999	0,447394	2011	0,201592
2000	0,295413	2012	0,951677

$SYNCH2a_{ijt}$ є коефіцієнтом безумовної кореляції за весь період. Однак цей індекс має асиметричний зв'язок між $3-2T$ та 1 і що в результаті приділення багато ваги тим періодам, де індекс показує негативну кореляцію, можна отримати спотворений результат. Щоб усунути цей недолік, Церк'єрою було запропоновано два перетворення: перше з них – початковий індекс перетворити у необмежений:

$$SYNCH2b_{ijt} = \frac{1}{2} \ln \left(\frac{1 + \frac{SYNCH4a_{ijt}}{2T-3}}{1 - \frac{SYNCH4a_{ijt}}{2T-3}} \right).$$

Таблиця 3
Коефіцієнт синхронізації SYNCH 2b

Рік	SYNCH2b	Рік	SYNCH2b
1989	2,5140	2001	0,1867
1990	0,8208	2002	0,1287
1991	-0,4785	2003	2,5753
1992	1,3816	2004	0,2365
1993	0,4303	2005	4,3374
1994	0,6046	2006	0,0596
1995	-0,1347	2007	0,6021
1996	-0,2454	2008	2,4363
1997	1,4508	2009	0,6812
1998	-0,1745	2010	0,7807
1999	0,3013	2011	0,1147
2000	0,1782	2012	1,5249

Друге обмеження – накласти на індекс обмеження між -1 та 1 : $SYNCH2c_{ijt} = \tanh(SYNCH4b_{ijt})$.

Таблиця 4
Коефіцієнт синхронізації SYNCH 2c

Рік	SYNCH2c	Рік	SYNCH2c
1989	0,986982248	2001	0,184605928
1990	0,675493204	2002	0,12803027
1991	-0,445005325	2003	0,988474207
1992	0,881301772	2004	0,232195833
1993	0,405563075	2005	0,99965837
1994	0,54033035	2006	0,059574802
1995	-0,133884085	2007	0,538570173
1996	-0,240583363	2008	0,984810759
1997	0,895847976	2009	0,592294637
1998	-0,172720018	2010	0,653124369
1999	0,292494553	2011	0,114207505
2000	0,176341692	2012	0,909555789

На відміну від попереднього, ці індекси здатні розрізняти позитивну та негативну кореляцію.

Тим не менш для індексу $SYNCH2a$ використовується оцінка очікуваного значення (середнього) та оцінка стандартного відхилення ряду, і припущення, що кожен ряд має незмінну дисперсію чи математичне сподівання, як у попередніх індексах, може призвести до хибних висновків.

Провівши аналіз методів оцінки ступеня синхронізації циклів економічної активності, варто зауважити про необхідність удосконалення оціночного апарату. Існуючі методи мають ряд недоліків, які впливають на якість отриманого результату.

Висновки. Зовнішня кон'юнктура має значний вплив на економіку України. Коротко можна виділити основні фактори впливу:

По-перше, український економічний цикл багато в чому зумовлюється ситуацією на зовнішніх ринках: як ринках збуту продукції, так і на фінансових.

По-друге, найважливіша для України група країн – це так звані країни з економікою, що розвивається.

По-третє, одним з ключових трендів сьогодні є уповільнення темпів економічного зростання країн, причому від цього страждає світова економіка в цілому, оскільки вони були центром економічного зростання другої половини 2000-х років, особливо після глобальної кризи 2008 року.

По-четверте, уповільнення зростання економік, що розвиваються, несе два ключових ризики – зниження попиту на сировинні та інвестиційні товари, а також підвищення ймовірності масштабної фінансової кризи внаслідок ліквідації економічних дисбалансів (наприклад, переінвестування) [7].

Просування України в напрямку ЄС ускладнюється внутрішньополітичною ситуацією та певними зовнішніми чинниками. Насамперед, серед внутрішніх чинників слід назвати низьку ефективність соціально-економічних реформ, боротьби з корупцією, розлад судової системи, відчуження влади від суспільства, недостача інституційного та ресурсного забезпечення політики на європейському напрямі. Найбільш негативну реакцію у

лідерів ЄС викликали посилення авторитарних тенденцій у країні, згорання демократичних процесів [8, с. 5].

Успіх на шляху просування України курсом євроінтеграції та надання відносинам Україна – Європейський Союз якісно нового статусу залежатиме від:

- здійснення послідовного та виваженого реформування економічної і соціальної сфер;
- ефективності процесу наближення законодавства України до законодавства ЄС;
- реалізації положень Угоди про партнерство та співробітництво між Україною і ЄС та його членами.

Не менш важливими є сприяння розвитку торгівлі та інвестицій, забезпечення підґрунтя для взаємовигідного економічного, соціального, фінансового, громадського, науково-технологічного та культурного співробітництва, а також підтримки зусиль України щодо зміцнення демократії, розвитку її економіки та завершення переходу до ринкової економіки.

Список літератури:

1. Корнев М.Н., Проблемы синхронизации экономических систем Украины и стран ЕС в стратегии интеграционного развития / М.Н. Корнев // Бизнес Информ. – 2012. – № 3. – С. 82-86.
2. Afonso A., Revisiting business cycle synchronisation in the European Union» [Текст] / A. Afonso, A. Sequeira// Working Papers, ISSN #0874 – 4548, School of Economics and Management, Technical University of Lisbon.
3. Гончар О.М. Економічна конвергенція та синхронізація ділових циклів у зоні євро / О.М. Гончар // Вісник НУ «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2012. – С. 206-213.
4. GonBalves C.E., Rodrigues M., Soares T. Correlation of Business Cycles in the Euro Zone, available at: <http://www.fea.usp.br/feaecon//media/livros> (Accessed 23 September 2013).
5. Kalemli-Ozcan S., Financial Integration and Business Cycle Synchronization / S. Kalemli-Ozcan, E. Papaioannou, J. L. Peydray// CEPR Discussion Papers 7292, 2009.
6. Giannone D. Did the Euro imply more correlation of cycles? / D.Giannone, L. Reichlin//ULB Institutional Repository 2013/13394, Universite Libre de Bruxelles, 2008.
7. Світова економіка – Україні: знову погані новини / Forbes Україна [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://forbes.ua/ua/business>.
8. Відносини ЄС – Україна – Росія: проблеми і перспективи/ Аналітична доповідь Центру Разумкова. – Журнал «Національна безпека і оборона», №№ 4-5. – 2012. – С. 2-51.
9. World Bank national accounts data, and OECD National Accounts data files [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://data.worldbank.org>.

Серветник Н. А.

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

УКРАИНА НА ПУТИ В ЕС: СИНХРОНИЗАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ

Резюме

В статье рассматривается взаимовлияние экономических циклов Украины и Европейского Союза. Проанализированы прошлые исследования синхронизации циклов в Еврозоне. Даны рекомендации относительно дальнейшего развития отношений между Украиной и Европой.

Ключевые слова: экономический цикл, синхронизация, Европейский Союз.

Servetnyk N. A.

Taras Shevchenko Kyiv National University

UKRAINE ON THE PATH TO EU: BUSINESS CYCLES SYNCHRONIZATION

Summary

The paper studies interplay of economic cycles in Ukraine and European Union. The previous researches of business cycles synchronization in Euro zone are analyzed. The study gives recommendations as to development of Ukraine – Europe relations.

Key words: business cycle, synchronization, European Union.