

Інтегральні композитні індикатори розвитку економіки України

Керуючись результатами дослідження побудови співпадаючих і випереджувальних індикаторів, проведеного фахівцями з МВФ у 2003 р. на прикладі малої відкритої економіки Йорданії, та поширення відповідних досліджень для різних країн світу¹, розраховано аналогічні інтегральні композитні індикатори розвитку економіки України.

У процесі підготовки статистичних даних та проведення розрахунків було вдосконалено методику відбору композитних індексів. Сутність вдосконалення полягає у відборі складових співпадаючих і випереджувальних інтегральних індикаторів без використання сезонної фільтрації. Такий підхід дав можливість покращити алгоритм відбору композитних індикаторів, враховуючи той факт, що сезонна фільтрація поряд зі згладжуванням ряду також зменшує інформативність доказової статистичної бази проведення дослідження.

Результати розрахунків для України подано на рис. 1. Динаміка співпадаючого і випереджувального інтегральних індикаторів вказує на ймовірність подальшого падіння ВВП у короткостроковій перспективі. Для більш детального аналізу проведемо оцінку темпів зміни співпадаючого і випереджувального інтегральних індикаторів на рівні складових їх формування.

У I кв. 2015 р. розрахункове значення темпу спаду співпадаючого індексу розвитку економіки України (ВВП) становило -16,2% по відношенню до відповідного періоду попереднього року (фактично ВВП знизився на -17,6%). На динаміку співпадаючого індексу негативно вплинули: спад експорту на -35,9%, спад роздрібного товарообороту на -23,9%, спад промислового виробництва на -21,4% і спад сільськогосподарського виробництва на -4,7% по відношенню до відповідного періоду попереднього року (табл. 1).

¹ Mongardini J. and Saadi-Sedik T. Estimating Indexes of Coincident and Leading Indicators: An Application to Jordan [Електронний ресурс] // IMF Working Paper #WP/03/170. – August 2003. – 33 p. – Доступний з : <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2003/wp03170.pdf>

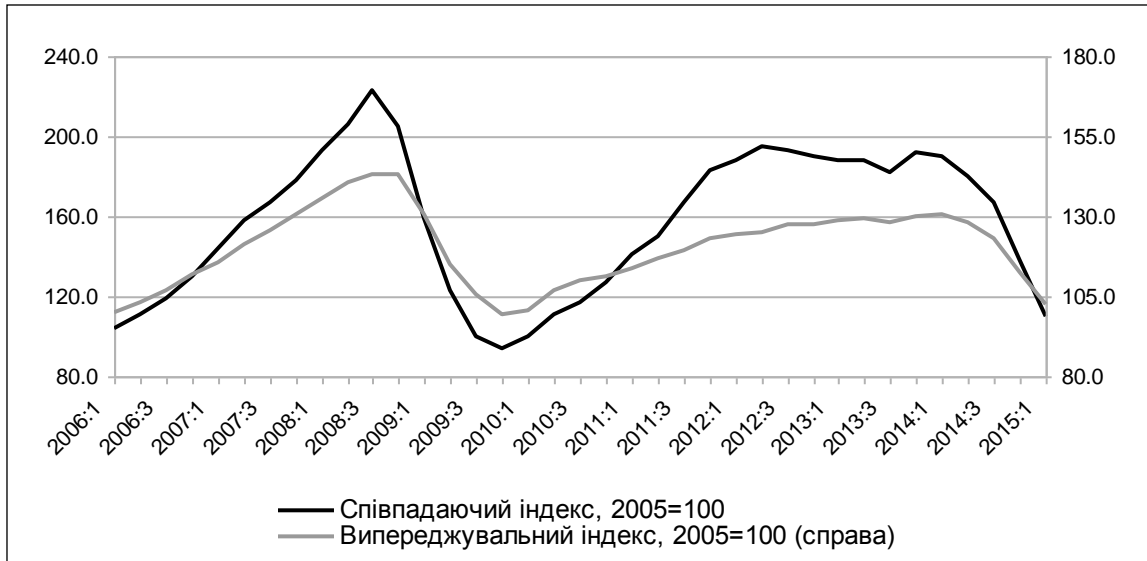


Рис. 1. Порівняльна динаміка співпадаючого і випереджувального інтегральних індикаторів розвитку економіки України у 2006–2015 рр.

Джерело: розрахунки Інституту економіки та прогнозування НАН України.

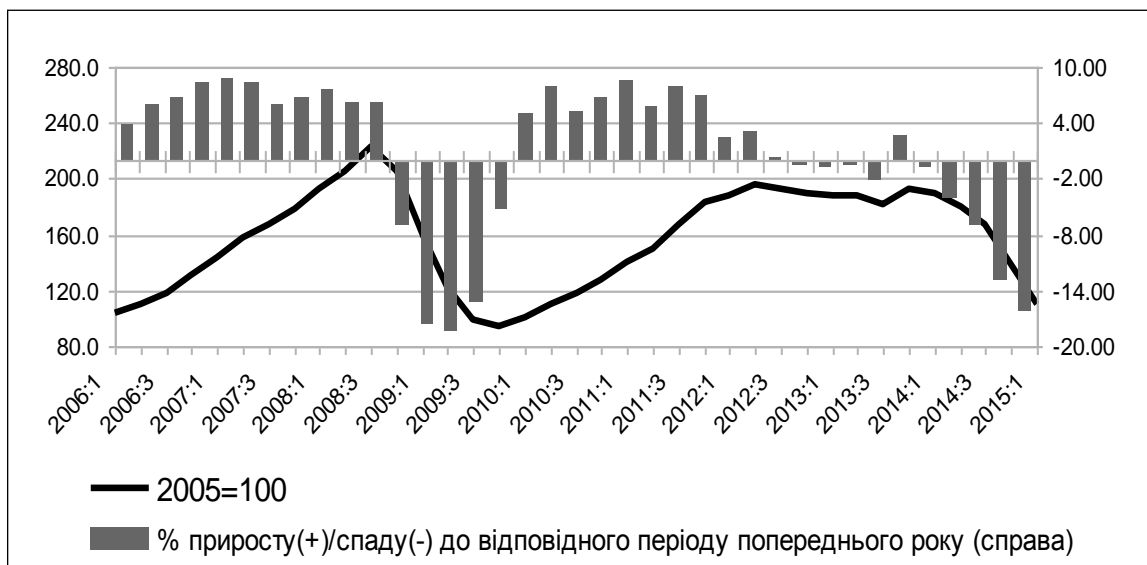


Рис. 2. Динаміка співпадаючого інтегрального індикатора розвитку економіки України у 2006–2015 рр.

Джерело: розрахунки Інституту економіки та прогнозування НАН України.

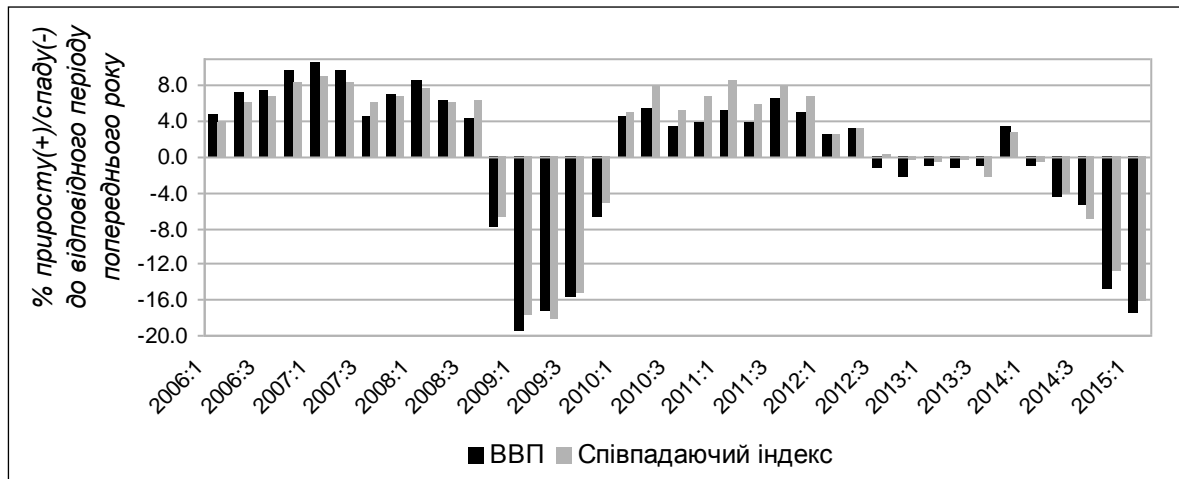


Рис. 3. Порівняльна динаміка зміни ВВП і співпадаючого інтегрального індикатора розвитку економіки України у 2006–2015 рр.

Джерело: розрахунки Інституту економіки та прогнозування НАН України.

Таблиця 1

Компоненти співпадаючого інтегрального індикатора розвитку економіки України, %

№	Складові співпадаючого індикатора	(А)	(Б)
1.	Промислове виробництво	56	78,6
3.	Сільськогосподарське виробництво	19	95,3
2.	Роздрібний товарооборот	14	76,1
4.	Експорт	11	63,1

Примітка. У колонці (А) відображено питому вагу складових співпадаючого інтегрального індикатора, у колонці (Б) – темпи росту/зниження показників у першому кварталі 2015 р. до відповідного періоду попереднього року.

Джерело: розрахунки Інституту економіки та прогнозування НАН України.

У цьому випадку найбільш критичним індикатором є зниження обсягів експорту, що поступово збільшує питому вагу серед інших складових співпадаючого інтегрального індексу. Рік назад вплив експорту на динаміку ВВП був менш вираженим, тому цей фактор не був присутній серед складових співпадаючого інтегрального індексу. Темпи падіння експортних надходжень упродовж 2014 р. - I кв. 2015 р. сумарно сягнули 110,6% (табл. 2). Останнє кардинально змінило ситуацію і роль фактора експорту набула виразного прояву, зайнявши п'яте місце за рівнем впливовості серед складових співпадаючого інтегрального індексу (див. табл. 1).

Таблиця 2

Динаміка зміни експорту товарів і послуг України у 2012-2015 рр.,
% приросту/зниження до відповідного періоду попереднього року

Показник	2012				2013				2014				2015
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Експорт товарів і послуг	5,7	1,0	2,3	-3,0	-4,7	-8,7	-4,6	-2,2	-9,2	-13,4	-24,7	-30,6	-32,7

Джерело: за даними Національного банку України: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://bank.gov.ua>.

Поряд з тим, що темпи зниження промисловості і роздрібного товарообороту є подібними і дещо перевищують 75%, вплив згортання обсягів промислового виробництва має найбільшу питому вагу серед складових співпадаючого інтегрального індексу (56%), що й надалі формуватиме загальний негативний тренд економічної динаміки економіки України у короткостроковій перспективі. Слід зауважити, що низхідний тренд падіння промислового виробництва почав формуватися з другої половини 2012 р., що поклало початок зниженню темпів відновлення ВВП після кризи 2008-2009 рр. та зміни тенденції на протилежну (табл. 3).

Таблиця 3

Порівняльна динаміка зміни ВВП і промисловості у 2012-2015 рр.,
% приросту/зниження до відповідного періоду попереднього року

Показник	2012				2013				2014				2015
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
ВВП	2,5	3,1	-1,3	-2,3	-1,2	-1,3	-1,2	3,3	-1,2	-4,6	-5,3	-14,8	-17,6
Промисловість	1,8	1,6	-1,2	-2,7	-4,5	-5,3	-4,6	-3,2	-4,4	-3,6	-14,9	-14,5	-21,4

Джерело: за даними Державної служби статистики України: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Вплив сільського господарства залишається доволі суттєвим (19%) і, зважаючи на очікуване зниження врожайності у поточному році та від'ємні

темпи приросту за результатами I кв. 2015 р. (-4,7%), цей фактор не зможе компенсувати загальні втрати від падіння промислового виробництва, що спровокуватиме збереження низхідного тренду ВВП.

У I кв. 2015 р. темп спаду випереджувального індексу розвитку економіки України становив -15,2% по відношенню до відповідного періоду попереднього року. На динаміку випереджувального індексу негативно вплинули: спад обсягу грошової маси на -25,2%, спад вантажопотоку на -23,9%, спад капітальних інвестицій на -14,8% (табл. 4). Найбільш критичною у цьому разі слід вважати ситуацію зі скороченням чисельності зайнятого населення (24% питомої ваги формування випереджувального індексу).

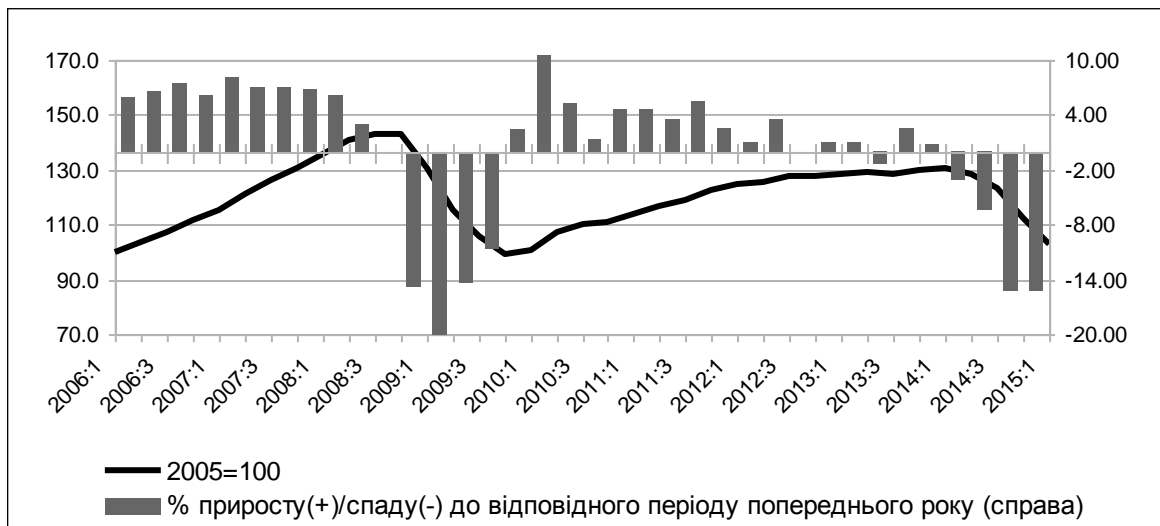


Рис. 4. Динаміка випереджувального інтегрального індикатора розвитку економіки України у 2006–2015 рр.

Джерело: розрахунки Інституту економіки та прогнозування НАН України.



Рис. 5. Порівняльна динаміка зміни ВВП і випереджувального інтегрального індикатора розвитку економіки України у 2006–2015 рр.

Джерело: розрахунки Інституту економіки та прогнозування НАН України.

Таблиця 4

Компоненти випереджувального інтегрального індикатора розвитку економіки України, %

№	Складові випереджувального індикатора	(А)	(Б)
1.	Промислове виробництво країн ЄС-27	48	100,6
4.	Зайняте населення	24	96,3
2.	Вантажопотік	16	76,1
3.	Капітальні інвестиції	6	85,2
5.	Грошова маса M2	6	74,8

Примітка. У колонці (А) відображено питому вагу складових співпадаючого інтегрального індикатора, у колонці (Б) – темпи росту/зниження показників у першому кварталі 2015 р. до відповідного періоду попереднього року.

Джерело: розрахунки Інституту економіки та прогнозування НАН України.

Зменшення чисельності зайнятих на виробництві відбувається не тільки внаслідок спадної економічної динаміки. Впливовим фактором у цьому разі є також ситуація на сході країни, де військові дії призводять до зупинки та/або закриття цілої низки підприємств зі всіма негативними наслідками для виробничого персоналу. Упродовж 2013 – I кв. 2015 р. середньооблікова кількість штатних працівників зменшилась на 20% (табл. 5). Другим за рейтингом впливовості на зниження ВВП України серед

складових випереджувального індексу є вантажопотік, що характеризує стан розвитку виробничої інфраструктури. У період кризи саме такі похідні показники дають змогу оцінити темпи падіння на макрорівні та є передвісниками формування загального тренду економічної динаміки.

Таблиця 5

Динаміка середньооблікової кількості штатних працівників у 2013–2015 рр., млн осіб

Показник	2013				2014				2015
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Середньооблікова кількість штатних працівників	10,2	10,2	10,1	10,0	10,0	9,4	8,8	8,5	8,1

Джерело: за даними Державної служби статистики України: [Електронний ресурс]. – Доступний з : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

Що стосується капітальних інвестицій, то цей показник попри високі темпи падіння займає передостанню позицію у рейтингу складових випереджувального індикатора (6%), що вказує на зменшення впливу фактора інвестицій на формування ВВП у короткостроковому періоді. Такий стан справ можна пояснити тим, що від’ємні темпи інвестування в економіці України, які ще більше зменшилися з початку кризи 2014 р. (у 2013 – I кв. 2015 р. зниження капітальних інвестицій сумарно становило -50%, тобто у 2 рази), а також негативні передбачення динаміки показника у 2015–2016 рр. не створюють умов для активізації фактора капіталу у виробничому процесі (табл. 6).

Таблиця 6

**Динаміка зміни капітальних інвестицій у 2012-2015 рр.,
% приросту/зниження до відповідного періоду попереднього
року кумулятивно**

Показник	2012				2013				2014				2015
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1
Капітальні інвестиції	22,4	29,8	17,4	8,5	3,0	-14,6	-12,3	-11,1	-14,2	-17,5	-23,0	-24,1	-14,8

Джерело: за даними Державної служби статистики України: [Електронний ресурс].
– Доступний з : <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Присутність грошового агрегату М2 як фактора пропозиції грошової маси в економіці України серед складових випереджувального індикатора (6%) вказує на вагому роль, яку має відігравати стимулювання сукупного попиту при коригуванні економічної політики виходу з кризи у короткостроковій перспективі. Недооцінка цього фактора вже набула негативного прояву, коли фактичне заморожування індексації зарплат та пенсій не дає можливості повною мірою підтримувати сукупну пропозицію вироблених товарів та послуг, тим самим стримуючи процеси відновлення економічної динаміки.

З метою підсумкового порівняння впливу окремих складових випереджувального і співпадаючого інтегральних індикаторів на формування ВВП у короткостроковій перспективі зазначені показники зведено у полі єдиної діаграми (рис. 6). Найбільш впливовими чинниками формування короткострокової динаміки ВВП станом на першу половину 2015 р. є промислове виробництво (56%), виробництво групи країн ЄС27 (48%) і чисельність зайнятих (24%). Оскільки починаючи з кінця 2014 р. темпи виробництва країн ЄС27 є позитивними, тому найбільш критичними по відношенню до потенційних факторів стримування негативної тенденції формування ВВП України є падіння промислового виробництва і скорочення чисельності промислово-виробничого персоналу.

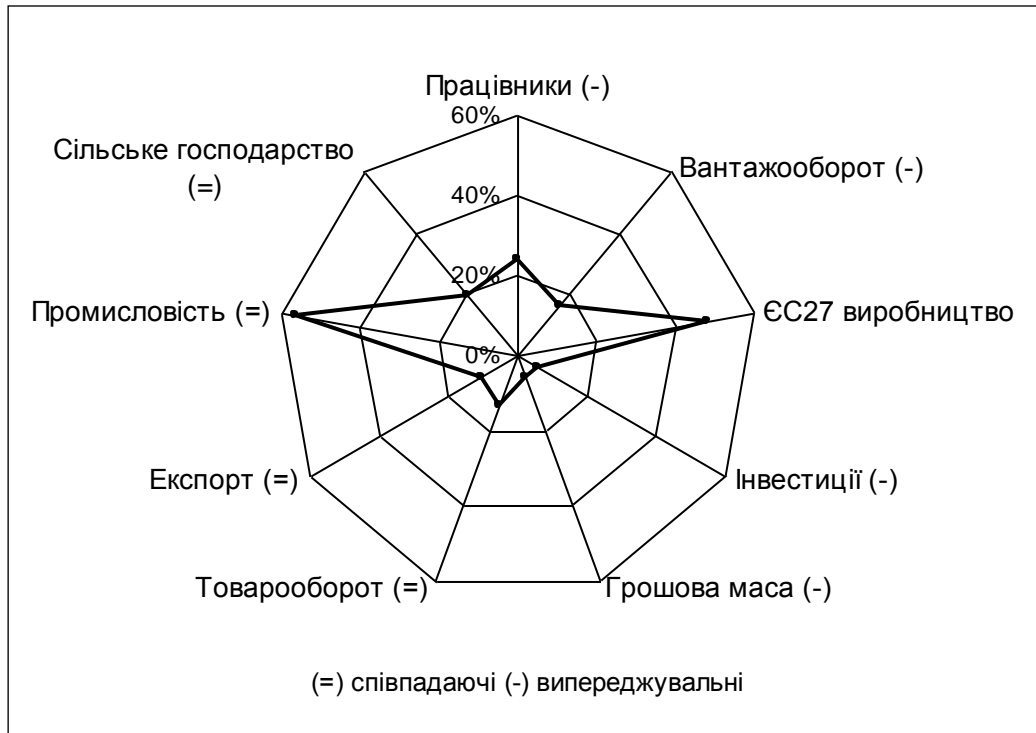


Рис. 6. Інтегральна оцінка факторів впливу на формування ВВП у розрізі співпадаючих і випереджувальних інтегральних індикаторів станом на першу половину 2015 р.

Джерело: розрахунки Інституту економіки та прогнозування НАН України.

Оскільки лаг випереджувального інтегрального індексу становить один квартал, прогнозні розрахунки можливо провести лише на перспективу у межах одного кварталу. Проте, зважаючи на критичну особливість 2015 р. як можливого періоду стримування негативних тенденцій та початку закладання економічних засад макростабілізації, розроблено короткостроковий прогноз у розрізі кварталів до кінця поточного року. Прогнозні розрахунки проведено з використання інструмента експоненціального згладжування Холта – Вінтера та усереднення значень випереджувальних і співпадаючих інтегральних індикаторів. Результати прогнозування та ретроспективу показано на рис. 7. У II кв. 2015 р. очікується спад ВВП на -11,5% і у III кв. – на -12,0% по відношенню до відповідного періоду попереднього року. Як показують результати прогнозування, темпи падіння ВВП України до кінця 2015 р. хоча й дещо зменшаться, проте недостатньо, щоб можна було говорити про ймовірність очікування позитивної динаміки упродовж 2016 р.



Рис. 7. Динаміка ВВП України у 2006-2015 рр.

Джерело: розрахунки Інституту економіки та прогнозування НАН України.