

СТАТИСТИЧНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОНВЕРГЕНТНОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

В. Ю. Попов,

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки підприємств,
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

Анотація. Дослідження полягає у статистичній ідентифікації теоретичних положень про конвергентність національних економік. Обстежено зміни підсумкового індексу фізичного обсягу ВВП української економіки порівняно з показниками європейських країн: Франції, Польщі, Литви, Білорусі та Молдови. Довгостроковий тренд цього показника в Україні демонструє наявність безумовної конвергенції з нерозвиненими економіками за повної відсутності конвергенції з розвиненими. Дослідження української економіки не дає підтвердження гіпотези про поступове наближення показників зростання і розвитку економічно відсталих країн до рівня економічних лідерів.

Анотация. Исследование заключается в статистической идентификации теоретических положений о конвергентности национальных экономик. Обследовано изменения итогового индекса физического объема ВВП украинской экономики по сравнению с показателями европейских стран: Франции, Польши, Литвы, Беларуси и Молдовы. Долгосрочный тренд этого индекса в Украине демонстрирует наличие безусловной конвергенции с неразвитыми экономиками при полном отсутствии конвергенции с развитыми. Исследование украинской экономики не дает подтверждения гипотезы о постепенном приближении показателей роста и развития экономически отсталых стран до уровня экономических лидеров.

Abstract. This research consists in statistical identification of theoretical regulations on existence of signs of convergence in development of national economies. Interrelations between factors of formation of GDP come to light for the purpose of creation of theoretical designs of the results of impact of these factors on economic growth and development intended for forecasting. The revealed systematic and system manifestations of abnormal impact of factors on results of economic growth and development is the prerequisite of change of a paradigm as conventional

set of system of belief. Theoretical aspect of this research is definition of harbingers of such deviations in the form of signs of existence or lack of convergence in the general directions of development of national economies. It is surveyed changes of a total index of physical volume of GDP of the Ukrainian economy in comparison with representatives of certain groups of the European countries. France - the country with the smallest signs of team administration of economy as typical for the developed countries of the Old World. Poland – the country which suffered partial influence of team administration. Lithuania, Belarus and Moldova – the countries with the most similar economy models in the past but which chose the different principles of management now.

Comparison of total indexes of physical volume of GDP showed that in Ukraine the gap not only between it and France significantly increased (that is, one of the most developed countries of the world which advanced Ukraine by the beginning of the studied period), but also changed on opposite between Ukraine and Poland, between Ukraine, Lithuania and Belarus. Trajectories of long-term economic growth only of Ukraine and Moldova show similarity.

The long-term trend of economic development in Ukraine in the form of a total index of physical volume of GDP shows existence of unconditional convergence with undeveloped economies, but total absence of convergence with the developed. The hypothesis of gradual approach of indicators of growth and development of economically backward countries to the level of economic leaders has no confirmation in results research of the Ukrainian economy.

Постановка проблеми. Спроможність держави забезпечити підвищення рівня життя своїх громадян багато у чому залежить від темпів економічного зростання у довгостроковій перспективі. Навіть відносно невелика різниця у темпах економічного зростання країн, яка спостерігається протягом тривалого періоду часу, може спричинити істотні розходження у душовому ВВП. А спільність та універсальність законів суспільно-економічного розвитку не є запорукою унеможливлення глибокої прірви у рівні життя пересічних громадян найбагатших та найбідніших країн в умовах сьогодення.

На жаль, ми є свідками того, що колосальна грошова допомога найбіднішим країнам не спроможна зменшити цю прірву: половина населення Землі мають добовий дохід, менший за 2 дол., а розрив у рівнях життя пересічних громадян у економічно розвинених та відсталих країнах продовжує збільшуватися. Відповідно питання, чи виникнуть риси подібності

(конвергентності) між багатими та бідними країнами, чи відбудеться їхнє зближення за основними соціально-економічними показниками або навпаки, чи посиляться розходження (дивергентність) між ними і буде завжди існувати різниця, залишаються без відповіді.

Д. Норт, лауреат Нобелівської премії з економіки, намагався знайти відповідь на ці питання у рамках інституціональної економіки. Він зазначав, що головна загадка людської історії – як пояснити широку дивергенцію (розходження) траєкторій історичних змін. Як трапилося, що суспільства стали розвиватися за історичними траєкторіями, які розходяться? Чому суспільства так відрізняються одне від одного? [1, с. 22].

З урахуванням останніх тенденцій змін макроекономічних показників (темпів приросту ВВП, рівня інфляції, мінімального розміру оплати праці, курсу української гривні до валюти інших країн тощо) Україна приєдналася до тієї частини країн світу, населення яких має дохід, менший за 2 дол. США на добу. Тобто спостерігається стійка тенденція дивергентності (розходження) траєкторії економічного розвитку України щодо розвинених країн та посилення ознак конвергентності (наближення) до економічно відсталих. Актуальним є дослідження, спрямоване на виявлення причин цього положення в українській економіці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Термін “конвергенція” має латинське походження та означає “...виникнення у різних місцях незалежно одне від іншого схожих або однакових культурних явищ під впливом загальних законів суспільного розвитку” [2, с. 313]. Відповідно, використання терміна “конвергенція” щодо рівня соціально-економічного розвитку різних країн означає виникнення рис подібності або зближення національних економік за основними соціально-економічними показниками, такими як душевий ВВП, продуктивність праці, накопичення капіталу, рівень оплати праці, рівень безробіття, частка заощаджень, темпи приросту населення, можливість доступу до науково-технічного прогресу та благ цивілізації тощо [3, с. 349]. Статистична ідентифікація конвергентності за певними визначеними ознаками покликана довести або спростувати ступінь відповідності національних економік. (Для довідки: ідентифікація – встановлення повного збігу, відповідності одного предмета, явища, поняття іншому, ототожнення [2, с. 252]).

Розходження за основними соціально-економічними показниками науковці намагаються пояснити у рамках теорії конвергенції. Щодо цього

(конвергентності) між багатими та бідними країнами, чи відбудеться їхнє зближення за основними соціально-економічними показниками або навпаки, чи посиляться розходження (дивергентність) між ними і буде завжди існувати різниця, залишаються без відповіді.

Д. Норт, лауреат Нобелівської премії з економіки, намагався знайти відповідь на ці питання у рамках інституціональної економіки. Він зазначав, що головна загадка людської історії – як пояснити широку дивергенцію (розходження) траєкторій історичних змін. Як трапилося, що суспільства стали розвиватися за історичними траєкторіями, які розходяться? Чому суспільства так відрізняються одне від одного? [1, с. 22].

З урахуванням останніх тенденцій змін макроекономічних показників (темпів приросту ВВП, рівня інфляції, мінімального розміру оплати праці, курсу української гривні до валюти інших країн тощо) Україна приєдналася до тієї частини країн світу, населення яких має дохід, менший за 2 дол. США на добу. Тобто спостерігається стійка тенденція дивергентності (розходження) траєкторії економічного розвитку України щодо розвинених країн та посилення ознак конвергентності (наближення) до економічно відсталих. Актуальним є дослідження, спрямоване на виявлення причин цього положення в українській економіці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Термін “конвергенція” має латинське походження та означає “...виникнення у різних місцях незалежно одне від іншого схожих або однакових культурних явищ під впливом загальних законів суспільного розвитку” [2, с. 313]. Відповідно, використання терміна “конвергенція” щодо рівня соціально-економічного розвитку різних країн означає виникнення рис подібності або зближення національних економік за основними соціально-економічними показниками, такими як душевий ВВП, продуктивність праці, накопичення капіталу, рівень оплати праці, рівень безробіття, частка заощаджень, темпи приросту населення, можливість доступу до науково-технічного прогресу та благ цивілізації тощо [3, с. 349]. Статистична ідентифікація конвергентності за певними визначеними ознаками покликана довести або спростувати ступінь відповідності національних економік. (Для довідки: ідентифікація – встановлення повного збігу, відповідності одного предмета, явища, поняття іншому, ототожнення [2, с. 252]).

Розходження за основними соціально-економічними показниками науковці намагаються пояснити у рамках теорії конвергенції. Щодо цього

явища розрізняють такі класифікаційні ознаки конвергентності: безумовна конвергенція, умовна конвергенція, відсутність конвергенції.

Безумовна конвергенція. Прихильники цієї течії, або оптимісти, вважають, що різниця у рівнях життя пересічних громадян різних країн буде поступово зменшуватися, а прірва поступово буде подолана. Відповідно, рівень життя у всьому світі стане більш-менш однаковим.

Умовна конвергенція. Прихильники цієї течії (реалісти) вважають, що зближення рівнів життя може спостерігатися тільки між тими групами країн, які мають спільні ознаки та фундаментальні характеристики щодо певних економічних показників, таких як рівень національних заощаджень, темпи приросту населення та можливості доступу до науково-технічного прогресу.

Відсутність конвергенції. Прихильники цієї течії, або песимісти, вважають, що бідні країни ніколи не доженуть багаті, а розрив у рівні життя між ними буде тільки збільшуватися. Дія механізму конвергентності значно ускладнюється при збільшенні відкритості економік [4, с. 305–314].

Підґрунтям теорії конвергентності є загальновідома модель Роберта Солоу. Відповідно до цієї моделі, якщо економіки є відкритими і між ними вільно здійснюється рух капіталів то безумовну конвергенцію підтримують додаткові економічні сили. А саме: так як бідніші країни мають менше капіталу на одного працівника і тому більш високий граничний продукт капіталу, то суб'єкти заощаджень з більш багатих країн можуть отримувати більші доходи, інвестуючи у порівняно бідніші країни. Тому іноземні інвестиції повинні забезпечувати більш високий рівень зростання запасів капіталу у бідних країнах, навіть якщо рівень національних заощаджень у цих країнах порівняно невисокий. У кінцевому підсумку запозичення з-за кордону дозволять первісно бідним країнам досягнути такого самого значення співвідношення капітал / праця та обсягу виробництва на одного працівника, як і у багатих країнах.

Чисельні емпіричні дослідження відомих вчених (Н. Г. Менкью, В. Баумоля, Дж. Б. Делона, Д. Ромера тощо), які намагалися статистично підтвердити наявність умовної або безумовної конвергенції або ж її відсутність, довели, що існують незначні тенденції до наближення життя пересічних громадян багатих і бідних країн, але реально посилюється розрив між багатими і бідними країнами, багаті стають ще багатшими, а бідні – ще біднішими, або потрапляють у “пастку бідності” [5, с. 197]. Потрапляння країни у “пастку бідності” коли науково-технічний прогрес тлумачиться як екзогенне явище складно пояснити. А ситуацію, коли країна протягом тривалого періоду має

від'ємні темпи приросту населення, переважно від'ємні темпи приросту ВВП, систематичне скорочення заощаджень, постійну інвестиційну спрагу та встановлення ринкової рівноваги не на більшому, а на меншому рівні, не тільки не тлумачать, а навіть не припускають.

Мета дослідження полягає у статистичній ідентифікації конвергентності національної економіки шляхом порівняльного аналізу з представниками різних груп країн.

Вклад основного матеріалу дослідження. Визначення факторів впливу на економічне зростання та розвиток країн є найактуальнішою проблемою сучасності, яка втілюється у певних економічних теоріях, відповідних концепціях та економетричних моделях. Ці теоретичні конструкції у першу чергу спрямовані на виявлення взаємозв'язків між факторами економічного зростання та розвитку з подальшим прогнозуванням результатів цього впливу. Відповідно, систематичні та системні прояви аномальності (як події, спостереження або результати, які вочевидь несумісні з отриманою науковою теорією [6]) у впливі факторів на результати економічного зростання та розвитку є передумовою зміни парадигми як загальноновизнаної сукупності системи переконань, що впродовж визначеного періоду надають науковому співтовариству модель постановки проблем та їх вирішення [7, с. 11]. Теоретичним аспектом дослідження є окреслення провісників такої зміни у вигляді ознак наявності або відсутності конвергентності у розвитку національних економік.

Кризи та затяжні депресії є найбільш драматичними фазами ділових циклів, які стали неодмінною ознакою економічних коливань з часів промислової революції позаминулого століття до сьогодні. З того часу економіки багатьох країн збільшилися багаторазово, що призвело до суттєвого зростання рівня життя пересічних громадян. Але навіть у розвинених країнах зростання економіки періодично переривається, настають періоди спаду виробництва та доходів і зростання безробіття та інтенсифікації інфляційних процесів. Іноді ці періоди бувають тривалими та призводять до важких наслідків. Але незалежно від тривалості спаду економічної активності неодмінно відбувається оновлення економічного зростання та повернення до висхідного тренду – періодично повторювана послідовність періодів підйому та розширення економіки, тимчасового спаду та наступного поживлення, відновлення, відома як діловий цикл [4, с. 361].

Діаграма типового ділового циклу показує коливання сукупної економічної активності навколо нормального або середнього темпу економічного зростання. Як правило, ці коливання мають певну амплітуду – від найнижчої точки (западни) до найвищої (піку). Зростання сукупної економічної активності від западини до піку називається експансією (розширенням); рух від піку до западини – рецесією (скороченням) або кризою. Скорочення виробництва під час кризи триває доти, поки не буде встановлена ринкова рівновага, тобто відповідність попиту і пропозиції. Після цього кризовий спад припиняється, а економіка входить у фазу рецесії. Занадто тривала та затяжна рецесія називається депресією.

Найбільш відома за тривалістю депресія спостерігалася у США у 30-х роках минулого століття. Вона отримала назву Великої. Для усвідомлення її глибини та деструктивного впливу на економічний розвиток науковці Національного бюро Сполучених Штатів (NBER) порівняли її з двома найбільш глибокими депресіями, які також мали місце у США – це депресії 1973 – 1975 рр. та 1981 – 1982 рр. Але порівняно з 30-відсотковим зменшенням реального ВВП та 25-відсотковим рівнем безробіття у період Великої депресії, що спостерігалася протягом 43 місяців, депресія 1973 – 1975 рр. тривала усього 16 місяців, мала рівень падіння ВВП 3,4% та рівень безробіття 9%; депресія 1981 – 1982 рр. за тої самої тривалості (16 місяців) мала значно менший рівень спаду ВВП (2,8%), але більший показник безробіття – 11% [4, с. 366]. Тобто дійсно, Велика депресія 1929 – 1933 рр. виправдовує свою назву.

В Україні макроекономічні показники, які слугують індикаторами депресії та спостерігаються протягом останніх 24 років, вражають амплітудою коливань та глибиною падіння (ВВП), розміром (інфляція) та аномальністю значень порівняно з іншими країнами. Аналіз темпів приросту ВВП в Україні доводить, що за 24 роки існування держави нею навіть не досягнуті показники 1990 р., а ВВП у 2014 р. склав усього 64,5% від ВВП 1990 р. Отже, тільки на підставі цієї статистики можна констатувати, що у цілому економіка України деградує більше 24 років поспіль.

Тривала деградація та негативні тенденції темпів приросту ВВП у довгостроковій перспективі призвели до того, що розрив України у показниках душевого ВВП порівняно з такими країнами, як Франція, Польща, Литва, Білорусь та Молдова відчутно збільшився (табл. 1).

ВВП на особу населення, ПКС

(міжнар. дол., за поточним курсом)

Країна	ВВП на особу населення		Ранг	
	1990 р.	2013 р.	1990 р.	2013 р.
Україна	6798	8790	4	2
Білорусь	5230	17620	2	3
Литва	9324	25467	5	5
Молдова	4153	4670	1	1
Польща	5991	23649	3	4
Франція	17593	37872	6	6

Українська економіка порівнюється за показником душевого ВВП з європейськими країнами обраними за чіткими класифікаційними ознаками:

- Франція – країна, яка має найбільшу площу після України, економіка якої ніколи не мала ознак адміністративно-командної, а розвиток її економіки є типовим для розвинених країн Старого Світу.

- Польща – країна, яка є типовим представником країн Східної Європи, економіка яких зазнала часткових руйнувань під час перебування під економічним впливом колишнього СРСР.

- Литва, Білорусь та Молдова – країни, які тривалий час перебували у складі СРСР, мали економіку з усіма ознаками адміністративно-командної, але в умовах сьогодення їхні шляхи суттєво різняться. Литва перебуває у складі ЄС, Молдова – прагне членства в ЄС, Білорусь впевнено продовжує шлях, який був закладений ще у період перебування у складі колишнього СРСР.

За досліджуваний період ВВП на особу населення за ПКС (міжнар. дол. за поточним курсом) збільшився в усіх країнах: в Україні – у 1,3 раза, у Білорусі – у 3,4 раза; у Литві – у 2,7 раза; у Молдові – у 1,1 раза; у Польщі – у 3,9 раза; у Франції – у 2,2 раза. Але різні темпи збільшення душевого ВВП у порівнюваних країнах на кінець досліджуваного періоду визначили різні результати. Найбільший розрив спостерігається у показниках душевого ВВП України та Франції: якщо на початку досліджуваного періоду душевий ВВП Франції був у 2,6 раза більший за аналогічний показник в Україні, то наприкінці 2013 р. цей розрив збільшився до 4,3 раза. Цікаві тенденції спостерігаються за досліджуваними показниками України та Польщі й Білорусі: якщо у 1990 р. Україна мала душевий ВВП більший ніж в цих країнах (душевний ВВП Білорусі складав тільки 77% показника України, а Польщі –

88%), то у 2013 р. душевий ВВП Білорусі був більшим за аналогічний показник в Україні у 2 рази, а у Польщі – у 2,9 рази.

Збільшився розрив між душевим ВВП України та Литви: якщо на початку досліджуваного періоду душевий ВВП Литви показник в Україні у 1,4 рази, то наприкінці досліджуваного періоду – уже у 2,9 рази. Тільки між Україною та Молдовою у показниках душевого ВВП зберігається майже незмінний розрив: якщо у 1990 р. душевий ВВП у Молдові становив 61% від українського показника, то у 2013 р. – 53%.

Порівняння підсумкових індексів фізичного обсягу ВВП показало, що в Україні суттєво збільшився розрив не тільки між нею та Францією (тобто, однією з найрозвинутіших країн світу, яка на початок досліджуваного періоду випереджала Україну), але і змінився на протилежний між Україною та Польщею й навіть між Україною, Литвою і Білоруссю. Надзвичайну подібність показують траєкторії довгострокового економічного зростання лише України і Молдови.

Розрахунок коефіцієнтів кореляції для вимірювання конвергентності української економіки довело, що в Україні підтверджується наявність безумовної конвергенції у межах певної групи країн – Молдови (майже функціональна залежність – коефіцієнт кореляції дорівнює 0,944), Білорусі та Литви (середня додатна кореляція 0,4098 та 0,5500), але підтверджується відсутність конвергенції між Україною та Польщею і Францією (коефіцієнти кореляції відповідно 0,0495 та –0,006) (табл. 2).

Таблиця 2

Коефіцієнти кореляції підсумкових індексів фізичного обсягу ВВП

	Україна	Білорусь	Польща	Франція	Литва	Молдова
Україна	–	0,4098	0,0495	–0,006	0,55	0,944
Білорусь		–	0,9239	0,8462	0,92	0,4083
Польща			–	0,9612	0,82	0,0611
Франція				–	0,81	–0,0459
Литва					–	0,5254
Молдова						–

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. Статистична ідентифікація конвергентності національної економіки України порівняно з представниками різних груп країн показала наступне. Комплексний огляд реалій української економіки повністю підтверджує

справедливість думки про глибоко суперечливу сутність моделі економічного зростання в Україні. В контексті обраних за відправні теоретичних положень даний випадок конвергентності означає ні що інше як зближення національних економік з край негативною параметрами при одночасному посиленні їхнього розходження (дивергентності) з національними економіками що демонструють позитивні зрушення.

Довгостроковий тренд економічного розвитку в Україні у вигляді підсумкового індексу фізичного обсягу ВВП демонструє наявність безумовної конвергенції з нерозвиненими економіками, але повну відсутність конвергенції з розвиненими. Дослідження української економіки не дає підтвердження гіпотези про поступове наближення показників зростання і розвитку економічно відсталих країн до рівня економічних лідерів.

Список використаних джерел

1. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт ; [пер. с англ. А. Н. Нестеренко]. – М.: Фонд экономической книги “Начала”, 1997. – 180 с.
2. Новий словник іншомовних слів / [ред. Л. І. Шевченко]. – К.: АРІЙ, 2008. – 672 с.
3. Словник іншомовних слів / [ред. О. С. Мельничук]. – К.: Поліграфкнига, 1974. – 776 с.
4. Абель Э. Макроэкономика / Э. Абель, Б. Бернанке ; пер. с англ. – [5-е изд.]. – СПб. : Питер, 2012. – 768 с.
5. Бурда М. Макроекономіка. Європейський контекст / М. Бурда, Ч. Виплош ; [пер. з англ. С. Панчишин] – К.: Основи, 1998. – 682 с.
6. Gilbert C. L. Anomalies in Economics and Finance [Electronic resource] / C. L. Gilbert. – Access mode : http://web.unitn.it/files/07_10.pdf
7. Кун Т. Структура научных революций / Т. Кун. – М.: Прогресс, 1977. – 300 с.