

Сухоруков А. І.

*доктор економічних наук, професор,
професор*

*Видавничо-поліграфічного інституту
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

Sukhorukov Arkadii

*Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of Publishing
and Printing Institute National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”*

ЕВОЛЮЦІЙНІ ОСОБЛИВОСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Анотація. Розглянуто науково-методичні підходи до оцінки еволюційних процесів в економічних системах. Акцентовано увагу на надмірній диференціації розвитку різних країн, що підтверджено досвідом України і викликає необхідність дослідження ролі економічної еволюції в забезпеченні структурних реформ. Визначено характеристики економічної еволюції і чинники, що впливають на показники еволюції національної економіки. Проведено аналіз можливостей еволюційного розвитку України. Обґрунтовано необхідність створення умов економічної конвергенції України в рамках європейської інтеграції шляхом удосконалення секторальної, регіональної та технологічної структури економіки. Надано рекомендації щодо формування інституційних та інноваційних механізмів, які можуть забезпечити структурні зміни в національній економіці. Визначено напрями розвитку реальної економіки, що сприяють економічній еволюції і конвергенції України.

Ключові слова: економічна еволюція, показники еволюційного розвитку економіки, інституційні та інноваційні механізми, пріоритети забезпечення.

Вступ та постановка проблеми. Структура глобальної економіки постійно ускладнюється, що дає змогу отримувати синергетичний ефект у рамках єдиного кооперативного та інституційного простору. Ролі держав у міжнародному поділі праці значно відрізняються. Суттєва диференціація розвитку країн, що підтверджена досвідом України, викликає необхідність оцінки ролі еволюції в економічному розвитку та економічній конвергенції.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження економічної еволюції започаткували П. Ромер [1, с. 1002–1037], Н. Воронцов [2], І. Лукинов [3], В. Маєвський [4], Л. Гринін та А. Коротаєв [5], В. Геєць [6], Е. Райнерт [7], Дж. Сакс та Е. Ворнер [8, с. 13–38]. Зокрема, П. Ромер довів, що модель зростаючого розміття товарів має переваги порівняно з моделями, де зростання залежить від зовнішніх умов. Е. Райнерт довів, що надійний розвиток забезпечують лише наукоємні види економічної діяльності, тому кожній країні потрібні «проривні галузі». Певний внесок у розкриття теми щодо зв'язку економічної еволюції та конвергенції зроблений автором даної статті [9; 10].

Метою даної роботи є поглиблення методологічних підходів до дослідження економічної еволюції та обґрунтування інституційних механізмів, які сприятимуть економічній еволюції України шляхом структурних змін.

Результати дослідження.

Економічний розвиток має кількісний та якісний вимір. Дослідження економічної еволюції дає уявлення про дійсну якість економічного розвитку. Звуження структури економіки України ілюструють показники експорту, збережені за статистичними даними [11]. Частка сільськогосподарських товарів в експорті за період 2001–2018 рр. збільшилася з 8,4% до 32,6%, частка металургійної продукції зменшилася із 41,3% до 24,6%, машинобудівної продукції – з 11% до 10,3%, хімічної продукції – з 10,7% до 5,4%. На думку експертів, тільки симетрична торгівля країн може забезпечити їхні інтереси [12], а надійне зрос-

тання притаманне економіці, що має розгалужену структуру. Економічна еволюція генерує синергетичні ефекти всередині економіки і сприяє реалізації інклюзивних стратегій у рамках глобальної економіки. Технологічна структура економіки має спиратися на генетичне ядро сучасного технологічного укладу [13–16]. Еволюційна економіка характеризується переходом до диверсифікованих структур вищої якості, вищого рівня безпеки з більшою здатністю до адаптації і самоорганізації за рахунок маневру ресурсами [17].

Економічне зростання вимірюється показниками валового внутрішнього продукту (ВВП). Частка України у світовому ВВП у 2008 р. становила 0,28%, у 2014 р. – 0,17%, у 2018 р. – 0,15%. На душу населення ВВП України за період із 1992 по 2018 р. збільшився з 427,9 до 2963 дол. США. У Польщі, наприклад, аналогічний показник зріс із 2 311,1 до 15 430,9 дол. США [18]. Водночас Україна наростила надмірний обсяг державного боргу (табл. 1).

Досвід свідчить про випадки, коли Україна не справлялася з виплатою державного боргу, як тільки його рівень відносно ВВП перевищував 30% [20].

Європейська інтеграція України має забезпечувати наближення параметрів розвитку до рівня інших країн. Дж. Сакс та Е. Ворнер [8, с. 17] стверджують, що економічна конвергенція не є можливою, якщо в країні «не захищені права власності; існує нестабільна ситуація, викликана революціями, громадянськими заворушеннями, затяжною війною, що ведеться на своїй території». Показники України засвідчують, що конвергенції поки що не відбувається (табл. 2).

Аналіз економічної еволюції має відбуватися на основі системного врахування інституційних засад, що історично склалися, ролі держави в економіці, динаміки економічних та інноваційних змін. Характеристиками економічної еволюції є: незворотність та спадкоємність; ускладнення систем; адаптація до потреб суспільства; дивергенція, котра засвідчує відхилення тенденцій змін

Динаміка державного боргу та ВВП України за 2010–2019 рр. [19]

Державний борг (усього)		Валовий внутр. продукт (ВВП)		Відношення державного боргу до ВВП, у %
Станом	млн грн	Станом	млн грн	
на 01.01.2010	316885	на 2009 р.	913345	34,7
на 01.01.2014.	584114	на 2013 р.	1454931	40,1
на 01.01.2015	1100564	на 2014 р.	1566729	70,2
на 01.01.2016	1572180	на 2015 р.	1979458	79,4
на 01.01.2017	1929759	на 2016 р.	2383182	81,0
на 01.01.2018	2141674	на 2017 р.	2982920	71,8
на 01.01.2019	2168627	на 2018 р.	3558706	60,9

Таблиця 2

Порівняння показників України та окремих країн Європи за 2018 р.

Макропоказники	Німеччина	Франція	Польща	Україна
ВВП на душу населення (по ПКС), дол. США*	53735	45342	31343	9233
Середня з/п, євро**	2431	2225	849	307
Доходна частина бюджету на мешканця, дол. США***	20694	20738	5414	683
Витрати на науку, % до ВВП****	2,94	2,25	0,97	0,45
Витрата на здоров'я на душу населення, дол. США*****	4714	4263	809	141

*URL : http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.PP.CD?order=wbapi_data_value_2014+wbapi_data_value+wbapi_data_value-last&sort=desc

** URL : https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_European_countries_by_average_wage

*** розраховано за даними ЦРУ. URL : <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/fields/224.html#GM>

**** URL : <http://data.worldbank.org/indicator/GB.XPD.RSDV.GD.ZS>

***** URL : <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD>

у системах унаслідок різних умов функціонування, що не допускає прямого копіювання форм і методів управління системами. Особливостями економічної еволюції є, по-перше, циклічний розвиток, що викликає настання криз і пошук методів реагування на них; по-друге, еволюція є наслідком адаптації до конкурентних викликів та нових можливостей кооперації. По-третє, еволюція є наслідком реагування на екологічні вимоги.

Еволюційний розвиток має базуватися на градуалістських методах, вони кардинально відрізняються від методів «шокової терапії», яким Дж. Стіглиц дав назву «екстремістські» [21, с. 304]. У процесі шокової терапії частіше відбувається імітація змін, оскільки вони розраховані на короткостроковий період. Градуалізм, навпаки, передбачає послідовне еволюційне реформування [22, с. 24–50] та ланцюгову капіталізацію галузей економіки [23, с. 22–43].

Реальний сектор економіки, насамперед, підлягає модернізації. Розміщення інвестицій має здійснюватися за критерієм мінімізації інвестицій і базуватися на моделі «відкритих інновацій» [24, с. 224]. Підтримка інноваційного розвитку має здійснюватися шляхом формування системи державних грантів, інвестиційних податкових кредитів, податкових пільг та податкових канікул для компаній, що реінвестують прибуток у нововведення.

Вирівнювання регіональних диспропорцій можливе шляхом:

- розроблення стратегії спеціалізації країни та її регіонів і формування цілісного промислового комплексу, основу якого становлять замкнені ланцюги доданої вартості у вигляді національних та трансграничних кластерів;

- залучення України до європейської політики спеціалізації, зокрема до Платформи Smart Specialisation Platform – S3 Platform;

- урегулювання правового поля функціонування промислових кластерів та розроблення інформаційно-аналітичної системи щодо їхньої діяльності та взаємодії; інтеграції до глобальних ланцюгів доданої вартості;

- реалізації спеціальних програм навчання професійних кластерних менеджерів шляхом ініціювання відповідного проекту технічної допомоги ЄС;

- використання програм та проектів регіонального розвитку, що фінансуються Державним фондом регіонального розвитку.

Розвиток цифрової модернізації промисловості вимагає гармонізації з ініціативами ЄС (Digital Agenda for Europe, Digital Single Market); участі у дослідженнях ЄС у сфері ІКТ; створення відповідних «дорожніх карт» галузей.

Розбудова інституційних засад економічної еволюції потребує:

- доопрацювання Стратегії розвитку промислового комплексу до 2025 р. та Стратегії розвитку високотехнологічних галузей до 2025 р.;

- активізації діалогу щодо затвердження «Нового європейського інвестиційного плану для України та інших країн Східного партнерства»;

- ініціювання діалогу уряду з галузевими асоціаціями щодо формування переліків товарів, на які буде знижено або скасовано ставки імпортного мита;

- активізації переговорів щодо скасування чи відтермінування імпортних мит на продукцію українського експорту.

Зростає роль міжнародних комунікаційних проектів, котрі забезпечують: швидкість та оптимальні тарифи перевезень; колективну безпеку; мультимодальність; розвиток інфраструктури; інституціоналізацію у формі міжнародних правил; дипломатичну підтримку та спільні інвестиції.

Для інноваційної модернізації транспортного сектору необхідно:

- розробити стратегію технологічної модернізації транспортного сектору до 2030 р. і комплексну програму комбінованих перевезень та їх інтеграції з європейською мультимодальною мережею (TEN-T);

– посилити роль повітряного транспорту та морських портів у підвищенні ефективності транспортних коридорів на основі мультимодальності;

– оновити Програму розвитку транспортних коридорів на 2006–2010 рр. та розвитку мережі логістичних центрів і операторів мультимодальних перевезень.

Для підвищення ефективності транзитного потенціалу необхідно:

– прийняти закони «Про залізничний транспорт України», «Про концесії», «Про внутрішній водний транспорт», «Про змішані (комбіновані) перевезення»;

– затвердити Стратегію розвитку транзитного потенціалу до 2030 р. для підвищення ефективності обслуговування транснаціональних маршрутів;

– прийняти стратегію сталої логістики до 2030 р. з метою посилення інтегрованості транспорту, модернізації інфраструктури, підвищення швидкості перевезень та стимулювання енергоефективних проектів.

Висновки. Результатами досліджень є визначення науково-методичних підходів до забезпечення економічної еволюції та конвергенції України в рамках регіональної і глобальної інтеграції. Висвітлено роль еволюційних змін у формуванні конкурентних переваг країни, окреслено можливості України у розвитку реального сектору економіки та участі у міжнародних ініціативах. Подальші дослідження мають бути спрямовані на оцінку результатів реалізації обґрунтованих автором заходів щодо формування механізмів еволюційного розвитку економіки в умовах переходу до постіндустріального суспільства.

Список використаних джерел:

- Romer P. Increasing Return and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*. 1986. Vol. 94. № 5. P. 1002–1037.
- Воронцов Н.Н. История эволюционного учения. Москва : УНЦ ДО МГУ, 1999. 640 с.
- Лукинов И.И. Эволюция экономических систем. Москва : Экономика, 2002. 568 с.
- Маевский В.И. Введение в эволюционную макроэкономику. Москва : Япония сегодня, 1997. 106 с.
- Evolution: A Big History Perspective / Edited by Leonid E. Grinin, Andrey V. Korotaev, Barry H. Rodrigue. Volgograd : Uchitel, 2011. 304 p.
- Структурні зміни та економічний розвиток України : монографія / В.М. Геєць та ін. ; за ред. Л.В. Шинкарук. Київ : ІЕП, 2011. 696 с.
7. Райнерт Е. Як країни збагатили і чому бідні країни лишаються бідними. Київ : Темпора, 2018. 452 с.
- Сакс Дж.Д., Ворнер Э. Экономическая конвергенция и экономическая политика. *Вопросы экономики*. 1995. № 5. С. 13–38.
- Сухоруков А.І., Сухорукова О.А. Інституційні та комунікаційні механізми міжнародної економічної конвергенції України. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. 2018. Вип. 17. Ч. 2. С. 100–103.
- Сухоруков А.І. International economics: security of economic system and transboundary crisis. *Confrontation and Cooperation: 1000 years of Polish-German-Russian Relations* / edited by A. Garczewska, K. Garczewski. 2019. Vol. V. P. 35–44. URL : <https://content.sciendo.com/view/journals/conc/5/1/conc.5.issue-1.xml> (дата звернення: 24.09.2019).
- List of products exported by Ukraine. URL : https://www.trademap.org/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c804%7c%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1 (дата звернення: 24.09.2019).
- Карлсон А. Шведский эксперимент в демографической политике: Гуннар и Альва Мюрдали и межвоенный кризис народонаселения. Москва : Мысль, 2009. 312 с.
- Кондратьев Н.Д. Основные проблемы экономической статистики и динамики. Предварительный эскиз. Москва : Наука, 1991. С. 220–241.
- Шумпетер Й.А. Теорія економічного розвитку: Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу / пер. з англ. В. Старка. Київ : Києво-Могилянська академія, 2011. 242 с.
- Портер М. Конкуренция / пер. с англ. Москва : Вильямс, 2006. С. 203–434.
- Яковец Ю.В. Эпохальные инновации XXI века. Москва : Экономика, 2004. С. 318–333.
- Сухоруков А.І., Остапчук Д.О. Синергетичний механізм формування системи економічної безпеки держави. *Економічний часопис – XXI*. 2014. № 1–2. С. 19–23.
- Gross domestic product in the countries of the world. URL : <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/01/weodata/index.aspx> (дата звернення: 24.09.2019).
- Фінансовий портал Міністерства фінансів України: державний борг. URL : <http://index.minfin.com.ua/index/debtgov/> (дата звернення: 24.09.2019).
- Система економічної безпеки держави / А.І. Сухоруков та ін. ; за заг. ред. А.І. Сухорукова. Київ : Стило, 2009. С. 194–204.
- Стиглиц Дж. Глобализация: тревожные тенденции / пер. с англ. Г.Г. Пирогова. Москва : Национальный общественно-научный фонд, 2003. 304 с.
- Полтерович В.М. Трансплантация экономических институтов. *Экономическая наука современной России*. 2001. № 3. С. 24–50.
- Інвестування української економіки : монографія / А.І. Сухоруков та ін. ; за заг. ред. А.І. Сухорукова. Київ : НІПМБ, 2005. С. 22–43.
- Chesbrough H. Open Business Models. How to Thrive in the New Innovation Landscape. Boston : Harvard Business School Publishing Corporation. 2006. 224 p.

References:

- Romer P. Increasing Return and Long Run Growth. *Journal of Political Economy*. 1986. vol. 94, No 5. P. 1002-1037.
- Voroncov N. N. (1999) Istoriya evolyucionnogo ucheniya [History of Evolutionary Learning], Moscow: UNC DO MGU. (in Russian)
- Lukinov I. I. (2002) Evolyuciya ekonomicheskikh sistem [The evolution of economic systems]. Moscow: Ekonomika. (in Russian)
- Maevskij V.I. (1997) Vvedenie v evolyucionnyu makroekonomiku [Introduction to Evolutionary Macroeconomics]. Moscow: "Yaponiya segodnya". (in Russian)
- Evolution: A Big History Perspective / Edited by Leonid E. Grinin, Andrey V. Korotaev, Barry H. Rodrigue. Volgograd: "Uchitel", 2011. 304 p.

6. Geyecz V.M., Shynkaruk L. V. (2011) Strukturni zminy ta ekonomichnyj rozvytok Ukrainy: monografiya [Structural changes and economic development of Ukraine: a monograph]. Kiev: IEP. (in Ukraine)
7. Rajnert E. (2018) Yak krayiny zbagatily i chomu bidni krayiny lyshayutsya bidnymi [How countries got rich and why poor countries remain poor]. Kiev: Tempora. (in Ukraine)
8. Sachs J.D., Warner A. (1995) Ekonomicheskaya konvergenciya i ekonomicheskaya politika [Economic convergence and economic policy]. *Economic issues*, no. 5. pp. 13-38.
9. Sukhorukov A.I., Sukhorukova O.A. (2018) Instyucijni ta komunikacijni mehanizmy mizhnarodnoyi ekonomichnoyi konvergenciyi Ukrainy [Institutional and communication mechanisms of Ukraine's international economic convergence]. *Scientific Bulletin of Uzhgorod Nat. University. International Economic Relations and World Economy Series*, vol. 17, part 2. pp. 100-103.
10. Sukhorukov A.I. (2019) International economics: security of economic system and transboundary crisis. *Confrontation and Cooperation: 1000 years of Polish-German-Russian Relations*. / Edited by A. Garczewska, K. Garczewski, vol. 5, pp. 35-44. URL: <https://content.sciendo.com/view/journals/conc/5/1/conc.5.issue-1.xml> (as of 24.09.2019).
11. List of products exported by Ukraine. URL: https://www.trademap.org/Product_SelCountry_TS.aspx?nvpm=1%7c804%7c%7c%7c%7cTOTAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1 (as of 24.09.2019).
12. Karlson A. (2009) Shvedskij eksperiment v demograficheskoj politike: Gunnar i Alva Myurdali i mezhoennyy krizis narodonaselennya [Swedish experiment in demographic policy: Gunnar and Alva Myrdali and the interwar population crisis]. Moscow: Thoughts. (in Russian)
13. Kondratev N.D. (1991) Osnovnye problemy ekonomicheskoy statiki i dinamiki. Predvaritelnyj eskiz [The main problems of economic statics and dynamics. Preliminary sketch]. Moscow: The Science. (in Russian)
14. Shumpeter J. A. (2011) Teoriya ekonomichnogo rozvytku: Doslidzhennya prybutkiv, kapitalu, kredytu, vidsotka ta ekonomichnogo cyklu [Theory of economic development: the study of income, capital, credit, percent and the economic cycle]. Kiev: Kyiv-Mohyla Academy. (in Ukraine)
15. Porter M. Yu. (2006) Konkurenciya [Competition]. Moscow: Williams. (in Russian)
16. Yakovec Yu.V. (2004) Epohalnye innovacii 21 veka [Epochal Innovation of the XXI century]. Moscow: The Economy. (in Russian)
17. Sukhorukov A.I., Ostapchuk D.O. (2014) Synergetychnyj mexanizm formuvannya systemy ekonomichnoyi bezpeky derzhavy [Synergistic mechanism of formation of the state economic security system]. *Economic Annals – XXI*. no. 1-2, pp. 19-23.
18. Gross domestic product in the countries of the world. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/01/weodata/index.aspx> (as of 24.09.2019)
19. Finansovyy portal Ministerstva finansiv Ukrainy: derzhavnyj borg [Financial portal of the Ministry of Finance of Ukraine: public debt]. URL: <http://index.minfin.com.ua/index/debtgov/> (as of 24.09.2019)
20. Sukhorukov A.I. (2009) Systema ekonomichnoyi bezpeky derzhavy: bezpeka zapozychen [State economic security system]. Kiev: Stylos, pp. 194-204. (in Ukraine)
21. Stiglitz J. Eu. (2003) Globalizaciya: trevozhnye tendencii / per. s angl. G. G. Pirogova [Глобализация: тревожные тенденции]. Moscow: National Social Science Foundation. (in Russian)
22. Polterovich V.M. (2001) Transplantaciya ekonomicheskikh isnitutov [Transplantation of economic institutions]. *The Economic Science of Modern Russia*, no. 3, pp. 24-50.
23. Sukhorukov A.I. (2005) Investuvannya ukrayinskoyi ekonomiky: pryncypy investycijnoyi polityky derzhavy [Investing in the Ukrainian economy]. Kiev: NIPIS, pp. 22-43. (in Ukraine)
24. Chesbrough H. Open Business Models. How to Thrive in the New Innovation Landscape. Boston: Harvard Business School Publishing Corporation. 2006. 224 p.

ЭВОЛЮЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Аннотация. Рассмотрены научно-методические подходы к оценке эволюционных процессов в экономических системах. Акцентируется внимание на чрезмерной дифференциации развития разных стран, что подтверждено опытом Украины и вызывает необходимость исследования роли экономической эволюции в обеспечении структурных реформ. Определены характеристики экономической эволюции и факторы, влияющие на показатели эволюции национальной экономики. Проведен анализ возможностей эволюционного развития Украины. Обоснована необходимость создания условий экономической конвергенции Украины в рамках европейской интеграции путем совершенствования секторальной, региональной и технологической структуры экономики. Даны рекомендации по формированию институциональных и инновационных механизмов, которые могут обеспечить структурные изменения в национальной экономике. Определены направления, способствующие экономической эволюции и конвергенции Украины.

Ключевые слова: экономическая эволюция, показатели эволюционного развития экономики, институциональные и инновационные механизмы, приоритеты обеспечения.

EVOLUTIONARY FEATURES OF NATIONAL ECONOMY

Summary. The categories of economic growth and economic evolution cannot be considered identical. Economic growth, measured only by quantitative indicators, can co-exist with the degradation of the structure of the economy, increasing unemployment, impoverishment of the population. Economic evolution, on the contrary, should provide systematic qualitative updating of the economy, improvement of the structure of the economy, formation of institutional and innovative foundations of reliable development of economic systems. The study of the evolutionary features of economic systems and the realization of the benefits of the evolutionary development of the economy is an important scientific task. The significant differentiation of the development of poor and prosperous countries necessitates a deep study of the role of economic evolution in overcoming this differentiation. The aim of the study, the results of which are presented in the article, is to analyze the relationship between economic growth and economic evolution, deepening methodological approaches to the study of features of evolutionary changes in the Ukrainian economy, as well as the formation of institutional and innovative mechanisms that will contribute to the economic evolution of Ukraine through structural changes. The relationship of economic evolution to the categories of “economic

convergence” and “economic security” requires a systematic approach to study evolutionary processes in economic systems, in particular, to identify the characteristics and characteristics of economic evolution in individual countries. The European integration of Ukraine must be confirmed by the approximation of the development parameters to the similar parameters of other European countries. As such economic convergence is not observed, it is necessary to create the foundations for the long-term evolutionary development of Ukraine by improving the institutional, sectoral, regional and technological structure of the economy. Ensuring the dynamic development of the real sector of Ukraine's economy, in particular, the development of industry, transport sector and transit potential can create opportunities to increase Ukraine's presence in the world markets for goods and services and ensure the long-term evolutionary development of the national economy.

Key words: economic evolution, indicators of evolutionary development of the economy, institutional and innovative mechanisms, priority provision.