

**Макроекономіка**

Наталія ТАРНАВСЬКА,
Анастасія ПОДА

**ТРАНСФОРМАЦІЯ КОНЦЕПТІВ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ****Резюме**

Досліджено проблему зменшення конкурентоспроможності вітчизняної сфери науко-технічної діяльності і вплив з неї інтелектуального потенціалу. Здійснено компаративний аналіз індексу глобальної конкурентоспроможності, що підтвердив існування стратегічних «прогалін» в інноваційному забезпеченні розвитку вітчизняної економіки. Вказано на відсутність реальних передумов формування стратегічних конкурентних переваг країни. Проаналізовано структуру товарного експорту України за рівнем інноваційності технологій. Узагальнено результати аналізу інституційних механізмів, що покликані забезпечити перехід національної економіки на інноваційну модель розвитку.

Ключові слова

Інноваційний розвиток, конкурентоспроможність, інновації, технологічність, технологічний уклад, наукомісткість.

© Наталія Тарнавська, Анастасія Пода, 2016.

Тарнавська Наталія, докт. екон. наук, професор, Тернопільський національний економічний університет, Україна.

Пода Анастасія, канд. екон. наук, Тернопільський національний економічний університет, Україна.

Класифікація за JEL: O14, O31.

Вступ

Актуальність теми. В епоху формування суспільства, заснованого на знаннях (knowledge society, *k*-суспільство), коли прерогативу у конкуренції займає боротьба за інтелектуальне лідерство, найвагомим чинником ефективних структурних зрушень став інтенсивний інноваційний розвиток економіки. Процеси глобалізації суттєво трансформують середовище побудови механізмів інноваційного забезпечення стратегічних перетворень економіки, підвищення конкурентоспроможності держави і якості життя населення. Відсутність інноваційних важелів гармонійного впливу на трансформаційні процеси суспільства в системі державного і наддержавного регулювання унеможливує отримання ефекту синергії на всіх рівнях управління економікою, а значна турбулентність конкурентного середовища висуває нові загрози й виклики, реагувати на які неможливо, використовуючи традиційні методи управління.

Перехід економіки України до ринкових відносин привів до насичення багатьох сегментів ринку і зумовив виникнення нових ринкових ніш, що, з одного боку, загострило конкурентну боротьбу на інноваційній основі, а з іншого – створило широкий спектр можливостей для існуючих і потенційних учасників ринку. Однак несистемні, хоча й важливі перетворення у вітчизняній економіці не привели до успішного формування і реалізації інноваційної моделі розвитку, а породили ймовірність так званого «системного відриву» від провідних країн через низьку здатність економіки до інновацій, зростаючу несумісність технологій, а також структурну кризу та інституціональну невідповідність міжнародним нормам. З іншого боку, глобалізація зумовлює специфіку конкуренції на ринку інновацій, перетворюючи її в інтенсивний процес боротьби за інтелектуальне лідерство, що зумовлює безальтернативність реалізації інноваційної моделі розвитку економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основоположний внесок у формування теоретичних концептів інноваційної теорії, що слугує відправним пунктом побудови конкурентних переваг на макро-, мезо- і мікроекономічному рівнях, здійснили А. Сміт, Д. Рікардо, К. Маркс, Е. Бем-Баверк, Дж. Мілль, а згодом Л. Вальрас, Д. Кейнс, А. Маршал, Р. Солоу, Р. Фостер, які сформували наукові основи взаємодії економічного зростання та науково-

технічного прогресу. Суттєвими науковими досягненнями відрізняються праці А. Б'юнтандама, П. Гарднера, М. Кондратьєва, К. Прахалада, Р. Ротвелла, Б. Санто, А. Сливотські, Г. Стефіка, Б. Стефік, Б. Твісса, Р. Уотермана, Г. Хамела, а серед українських учених – В. Александрової, Л. Антонюк, А. Гальчинського, В. Гейця, Н. Гончарової, О. Лапко, Л. Федулової, А. Чухна.

Метою дослідження є розроблення теоретичного базису для адекватної державної економічної політики щодо реалізації моделі інноваційного розвитку економіки.

Виклад основного матеріалу. Систематизація теоретичних розробок і обширного емпіричного матеріалу дала змогу встановити, що руйнування потужного науково-технічного потенціалу України в трансформаційний період не компенсувалося інституційними перетвореннями, пов'язаними із формуванням інтегрованого механізму сприяння розвитку інноваційної діяльності, побудовою дієвої інноваційної інфраструктури і в кінцевому результаті – створенням інноваційно сприятливого середовища та вихованням інноваційно-активного індивіда. Наслідком таких негативних явищ стало зменшення привабливості і конкурентоспроможності сфери науко-технічної діяльності та відплив з неї інтелектуального потенціалу. Останнє потребує радикального перегляду засад інноваційної політики держави, визначення інноваційних пріоритетів розвитку, формування джерел їх фінансового забезпечення, створення дієвого ринку інновацій для перебудови структури української економіки як засобу підвищення її конкурентоспроможності.

Використання системної методології дало змогу виявити логічний зв'язок динамічності конкурентного середовища і мінливості суб'єктів господарювання, що слугувало основою встановлення тренда формування інноваційно активного індивіда та закономірного виявлення необхідності розвитку інноваційного типу їхньої конкурентної поведінки. Така теза узгоджується з концепцією безальтернативного інноваційного розвитку, який базується на інтелектуалізації усіх сфер суспільного життя, глобальній експансії нововведень і полягає у формуванні вектора розвитку, що забезпечує інтелектуальне лідерство. Він характеризується пріоритетом використання принципово нових технологій, переходом до виробництва високотехнологічної продукції, прогресивними управлінськими рішеннями в інноваційній діяльності, що стосуються і мікро-, і макроекономічних чинників розвитку. Спрямування до інноваційної моделі розвитку зумовлює необхідність побудови національної інноваційної системи як середовища для створення інноваційних підприємств.

Зважаючи на викладені положення, нами здійснено компаративний аналіз індексу глобальної конкурентоспроможності України та чинників, що його формують. Результати дослідження засвідчили відсутність принципів соціально-економічних перетворень у державі, а також продемонстрували виникнення стратегічних «прогалин» у процесі побудови моделі інноваційного розвитку і в механізмі її реалізації. Так, упродовж 2000–2015 рр. рейтинг

України за індексом глобальної конкурентоспроможності коливався в межах позицій 68–89, що демонструє інерційність розвитку економіки і неспроможність держави реалізувати задекларовані та законодавчо закріплені стратегічні плани інноваційного розвитку. В 2015 р. Україна посіла позицію 79 у рейтингу країн за індексом глобальної конкурентоспроможності з 144 країн, що підлягали обстеженню [1] (для порівняння: у 2008 р. Україна займала позицію 72 у цьому рейтингу серед 134 країн) [2]. Зважаючи на відсутність позитивного тренда у забезпеченні конкурентоспроможності національної економіки, варто звернути увагу на стагнацію або падіння рейтингів основних чинників згаданого індексу в 2008–2015 рр.:

- «basic requirement subindex» – позиція 101 у 2015 р. (позиція 86 у 2008 р.);
- «efficiency enhancers subindex» – позиція 65 у 2015 р. (позиція 58 у 2008 р.);
- «innovation and sophistication factors subindex» – позиція 72 у 2015 р. (позиція 66 у 2008 р.).

Найнижчими серед індексів 144 досліджених країн у 2014 р. були рейтинги таких чинників конкурентоспроможності України [17]:

- серед складників «basic requirements subindex» – традиційно чинники «Institutions» (позиція 130, у 2008 р. – позиція 115), «Macroeconomic environment» (позиція 134, у 2008 р. – позиція 91);
- серед складників «efficiency enhancers subindex» – чинники «Goods market efficiency» (позиція 106, у 2008 р. – позиція 103), «Labor market efficiency» (позиція 56, у 2008 р. – позиція 54), «Financial market development» (позиція 121, у 2008 р. – позиція 85), «Technological readiness» (позиція 86, у 2008 р. – позиція 65);
- серед складників «innovation and sophistication factors subindex» – чинники «Business sophistication» (позиція 91, у 2008 р. – позиція 80), «Innovation» (позиція 54, у 2008 р. – позиція 52).

Наведена інформація демонструє стабільно низький рівень конкурентоспроможності України упродовж тривалого періоду часу, що засвідчує слабку результативність економічних і організаційних механізмів макро-, мезо- та мікрорівнів у мотивуванні суб'єктів ринку до розвитку нових конкурентоспроможних виробництв на основі формування і реалізації інноваційних пріоритетів та структурних зрушень в економіці.

Серед чинників конкурентоспроможності, які спричиняють гальмування зростання конкурентоспроможності України, у першу чергу відзначимо ті, що мали найбільш критичні параметри свого падіння. Так, упродовж 2008–2015 рр. рейтинг субіндексу «Institutions» впав на 15 пунктів, що тісно пов'язується зі значними труднощами ведення бізнесу (позиція 91 у рейтингу

з відповідним падінням за 2008–2015 рр. на 9 позицій). У такій ситуації закономірним є падіння ефективності товарного ринку (на 3 пункти), ефективності ринку праці (на 2 пункти) і ступеня розвитку фінансового ринку (на 36 пунктів). Показовим є й падіння за той самий період рейтингу чинників «Business sophistication» (на 11 пунктів) та «Innovation» (на 2 пункти), що не відповідає новітнім викликам моделі інформаційного суспільства та вирішенню завдань успішної інтеграції економіки України до міжнародної кооперації праці. Різке падіння рейтингу чинників інноваційного розвитку України потребує, на наш погляд, їх детальнішого дослідження (табл. 1).

Таблиця 1

**Рейтинг складників субіндексу «Інновації»
в індексі глобальної конкурентоспроможності України**

Складники субіндексу «Інновації»	Місце в рейтингу, 2008 р.	Місце в рейтингу, 2015 р.
1. Capacity for innovation	31	52
2. Quality of scientific research institutions	48	43
3. Company spending on R&D	52	54
4. University-industry collaboration in R&D	49	74
5. Gov't procurement of advanced techproducts	54	98
6. Availability of scientists and engineers	54	29
7. PCT patents, applications/million pop.	65	50

Джерело: складено авторами на основі «The Global Competitiveness Report» за 2008–2009 та 2014–2016 рр. [1; 2].

Аналіз даних табл. 1 засвідчує падіння рейтингів практично усіх складників субіндексу «Innovation», що підтверджує існування стратегічних «прогалів» в інноваційному забезпеченні розвитку економіки та відсутність системного бачення перспектив їх подолання.

У 2015 р. найпроблемнішими чинниками ведення бізнесу в Україні міжнародні експерти вважають [1]: Corruption, Policy instability, Access to financing, Government instability / coups, Inefficient government bureaucracy,

Inflation, Tax rates, Tax regulations. На жаль, традиційна упродовж багатьох років конкурентна перевага України «Вища освіта і навчання» трактується у даний час як потенційна загроза [3], що породжує цілий пласт проблем, пов'язаних з розвитком і збереженням людського потенціалу. В цьому контексті група фахівців під керівництвом акад. М. З. Згуровського зробила такий висновок: «Інтелектуально місткі сектори вітчизняної економіки майже повністю деградували. Попит на ринку праці переважно змістився на представників сфери послуг, де практично виявилися непотрібними складні наукомісткі знання... За таких умов сфера передової освіти, науки та інновацій, особливо у фундаментально-природничій компоненті, почала «заважати» ринку праці. Примітивний ринок праці почав позбавляти молодь і систему вищої освіти відповідних стимулів, що призвело до синдрому непотрібності наукомістких знань і витіснення кращого людського потенціалу з країни» [4, с. 5]. Ці негативні явища потребують негайного реагування, адже державні інституції мають для цього всі підстави: Україна за параметрами «Health and primary education» в індексі глобальної конкурентоспроможності у 2015 р. зайняла позицію 45, а за індексом суспільства, заснованого на знаннях (*k*-суспільство), вона посідає позицію 40 [5], що на тлі згаданих вище складників субіндексу «Інновації» не має такого песимістичного характеру. Аналіз складників цих індексів демонструє сутнісну близькість і часткове дублювання складу індексів розвитку *k*-суспільства (субіндекси – показники інтелектуальних активів суспільства, перспективність розвитку суспільства, якість розвитку суспільства) і глобальної конкурентоспроможності. Це дає змогу висловити припущення про наявність певних передумов для зростання конкурентоспроможності України на інноваційних засадах (за умови реалізації моделі інноваційного розвитку), враховуючи фактичні значення індексу розвитку *k*-суспільства. Однак варто звернути увагу на застереження І. В. Одотюка: «Пролонгація існуючих економічних умов щодо прискорення інноваційних процесів, а також збереження неефективних формальних підходів до моніторингу і оцінки інноваційних структурних змін в економіці неминуче призведе не лише до остаточного вичерпування інноваційного потенціалу, а і, відповідно, до втрати важливого креативного ресурсу процесу відтворення національної економіки» [6, с. 64].

Надійним критерієм оцінювання фактичного стану і перспектив реалізації інноваційної моделі розвитку економіки є показник наукомісткості валового внутрішнього продукту (ВВП). Аналіз практики господарювання успішних компаній, а також країн-світових лідерів за низкою міжнародних критеріїв показує, що реалізація інноваційної моделі розвитку є безальтернативною, а позицій інтелектуального лідерства можна досягти за умови збільшення обсягів фінансування сфери науки та інноваційної діяльності. Для виявлення фактичного стану і перспектив розвитку високотехнологічного виробництва нами було проаналізовано показники наукомісткості ВВП у ряді передових країн і в Україні (табл. 2).

Таблиця 2

Динаміка наукомісткості ВВП України, Росії, Білорусі, Китаю, країн-технологічних лідерів, OECD, EU, BRIC, 1995–2020 рр., %

Країна	1995 р.	2000 р.	2005 р.	2010 р.	2020 р.*
OECD	2,1	2,2	2,3	2,4	2,6
США	2,5	2,7	2,6	2,7	2,8
Японія	2,7	3,0	3,3	3,4	3,5
Китай	0,6	0,9	1,3	1,5	1,9
Росія	1,0	1,1	1,1	1,2	1,5
BRIC	0,7	0,9	1,0	1,1	1,4
Україна	1,2	1,0	1,0	0,9	1,3
Білорусь	1,0	0,7	0,7	0,8	1,3

*Прогнозні оцінки.

Джерело: [6, с. 65].

Аналіз прогнозних оцінок наукомісткості ВВП дає змогу зробити висновок, що у переважній більшості розвинених країн і тих країн, що розвиваються, спостерігається чітко окреслена тенденція до зростання обсягу асигнувань у сферу науки та інноваційної діяльності. З іншого боку, несуттєве прогнозоване зростання наукомісткості ВВП в Україні, на наш погляд, не забезпечить ліквідації «інноваційних прогалів» і не створить достатніх передумов для реалізації моделі інноваційного розвитку.

Загрозливий стан розвитку інноваційної діяльності в Україні та відсутність реальних передумов для формування стратегічних конкурентних переваг країни засвідчують такі цифри: число промислових підприємств, що займалися інноваційною діяльністю, зменшилось з 18,0% у 2000 р. до 13,0% у 2008 р. і у 2013 р. становило 16,8%. За даними Державної служби статистики України, за період 2008–2013 рр. кількість впроваджених інноваційних видів продукції на промислових підприємствах у цілому зросла на 28,3%, однак число найменувань нової для ринку продукції скоротилося на 23,8%, тоді як число видів продукції, що мають новизну тільки для конкретного підприємства, зросло за цей період на 55,5%. Цей факт засвідчує формування тренда згортання процесів продукування радикальних інновацій в економіці країни. Крім того, за період 2008–2013 рр. кількість впроваджених нових технологічних процесів скоротилася на 4,3%, а маловідходних, ресурсозберігаючих і безвідходних процесів – на 26,2% [7, с. 154]. У такій ситуації закономірним виявився і результат: в Україні упродовж останніх років лише 4,5% загальної кількості підприємств випускали високотехнологічну продукцію. В обсязі українського експорту до країн Європейського Союзу (ЄС) понад 70% стано-

виль продукція з низьким рівнем доданої вартості та незначним рівнем технологічності, а частка машин, приладів, устаткування в експорті України до країн ЄС становить лише 10% [8].

Взаємозв'язаною з попередніми положеннями є проблематика перегляду інноваційно-технологічної структури виробництва, від якої залежить рівень інноваційності економіки. У цьому контексті варто звернути особливу увагу на теоретичні положення Й. Шумпетера, які принципово відрізняють його висновки від наукових результатів попередників: інновації, як правило, не «виростають» зі старого, а можуть з'являтися поруч і бути несумісними з існуючим укладом. Таке протиріччя повинно усуватися через відповідні структурні зміни, перебудову (за Й. Шумпетером – «творче руйнування»). Отже, передумовою для економічного зростання, заснованого на інноваційному типі поведінки (новаторський тип мислення, креативність, інноваційний тип культури), є структурна перебудова економіки (підприємства), яка зумовлює якісно нові параметри розвитку.

Важливість наукових висновків Й. Шумпетера та його послідовників для обґрунтування методологічних засад структурної перебудови економіки підтверджується нинішньою актуалізацією ідей інноваційного забезпечення структурних трансформацій та їхнім розвитком у новітніх теоріях економічного зростання. Наукова думка виокремлює ці теорії як нео-шумпетеріанські, а їхні принципіві положення розгортаються навколо досліджень технологічних змін об'єкта з ознаками динамічної еволюції, який визначає й напрями розвитку цивілізації. Цей процес є хвилеподібним і описується теорією «довгих хвиль» М. Кондратьєва, що зумовлюються технологічними змінами. Останні породжують структурні зрушення в економіці, а інтервал (періодичність) таких змін зумовлюється частотою продукування і впровадження у виробництво базових інновацій, на основі яких створюються галузі-локомотиви, здатні поширити ідеї інноваційності на всю економіку. До недавнього часу такими вважалися виробництва, пов'язані зі створенням інформаційних технологій і розвитком на цій основі суспільства, заснованого на знаннях, однак останнім часом до таких перспективних галузей відносять біотехнології.

Зміна домінуючого технологічного укладу супроводжується кардинальними інституціональними перетвореннями, і цей процес називають технологічною революцією, що має такі ознаки: зростання інноваційної активності, швидке підвищення ефективності виробництва; соціальне і політичне визнання нових технологічних можливостей; зміна цінкових пропорцій відповідно до властивостей нової технологічної системи [9, с. 22]. Упродовж такої технологічної революції відбувається знецінення капіталу у виробництвах застарілого технологічного укладу та їх скорочення, а також погіршення економічної кон'юнктури, поглиблення зовнішньоторговельних протиріч, загострення соціальної та політичної напруженості. Виходячи з цього, заміщення старого технологічного укладу потребує змін у соціальних та інституціональних системах для забезпечення швидкого поширення нового технологічного укладу.

Зважаючи на необхідність доведення теоретичних розробок до рівня прикладних методичних рекомендацій, Організація економічного співробітництва та розвитку (Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)) оцінює інноваційно-технологічну структуру виробництва на основі поділу продукції обробної промисловості за чотирма рівнями інноваційності технологій: High-technology industries; Medium-high-technology industries; Medium-low-technology industries; Low-technology industries. Ю. М. Бажал доводить, що така класифікація співпадає з класифікацією за технологічними укладами, які формуються в рамках «довгих хвиль» М. Кондратьєва: High-technology industries відповідають п'ятому укладу, Medium-high-technology industries – четвертому, Medium-low-technology industries and Low-technology industries – третьому [10, с. 216]. Дослідження світових тенденцій міжнародної торгівлі засвідчує зростання рівня використання високих технологій для виробництва продукції. За даними Фонду «Technobridge», динаміка міжнародної торгівлі продукцією за рівнями технологій, що здійснюється країнами OECD, за період 1997–2007 рр. характеризується такими даними: 18% – продукція, вироблена з використанням Low-technology industries; 20% – з використанням Medium-low-technology industries; 39% – з використанням Medium-high-technology industries; 23% – з використанням High-technology industries. На жаль, Україна не охоплена дослідженнями OECD, а українська статистика не надає згаданій вище інформації, тому науковці, адаптуючи зарубіжну методологію до вітчизняної статистичної бази, проводять порівняльний аналіз інноваційно-технологічної структури виробництва з метою вироблення управлінських альтернатив в умовах активізації техноглобалізму.

Конкурентоспроможність країни значною мірою формується обсягами, динамікою і структурою експорту, які визначаються інноваційними й технологічними чинниками розвитку. Вибір цих критеріїв оцінювання статусу країн у сучасному світі визначається бурхливими процесами техноглобалізму, які супроводжуються активізацією товарообміну між державами, а також експансією інновацій з формуванням конкурентних переваг тими суб'єктами міжнародної конкуренції, які забезпечують інтелектуальне лідерство. Поширення тенденцій міжнародної конкуренції на внутрішні ринки призводить до активного проникнення національного інноваційного продукту на світовий ринок і забезпечує країні значну ринкову владу з відповідним економічним ефектом.

Показники товарного експорту використовуються й при аналізі інноваційно-технологічної структури виробництва різних країн, що дає змогу формувати висновки про рівень інноваційності (чи технологічності) експортованої продукції. Зокрема, використання Classification of manufacturing industries based on technology, розробленої OECD [11], а також вітчизняної статистичної бази [12] дало можливість виокремити згадувані вже чотири групи галузей (High-technology industries, Medium-high-technology industries, Medium-low-technology industries, Low-technology industries) з максимальним наближенням української статистичної вибірки до згаданій вище класифікації галузей

ОЕСД (табл. 3). Показники експорту, на наш погляд, забезпечують надійну базу для дослідження рівня інноваційності технологій і створеної на їх основі продукції.

Таблиця 3

**Структура товарного експорту України
за рівнем інноваційності технологій**

Групи продукції за рівнем інноваційності технологій	Експорт продукції					
	2004 р.		2008 р.		2013 р.	
	млн. дол. США	%	млн. дол. США	%	млн. дол. США	%
1. High-technology industries	788,8	2,4	616,8	0,9	858,1	1,4
2. Medium-high-technology industries	8243,5	25,1	15574,7	23,3	14375,9	22,8
3. Medium-low-technology industries	18092,5	55,0	36239,5	54,2	26554,7	42,1
4. Low-technology industries	5762,7	17,5	14474,3	21,6	21249,5	33,7
Всього	32887,5	100,0	66905,3	100,0	63038,2	100,0

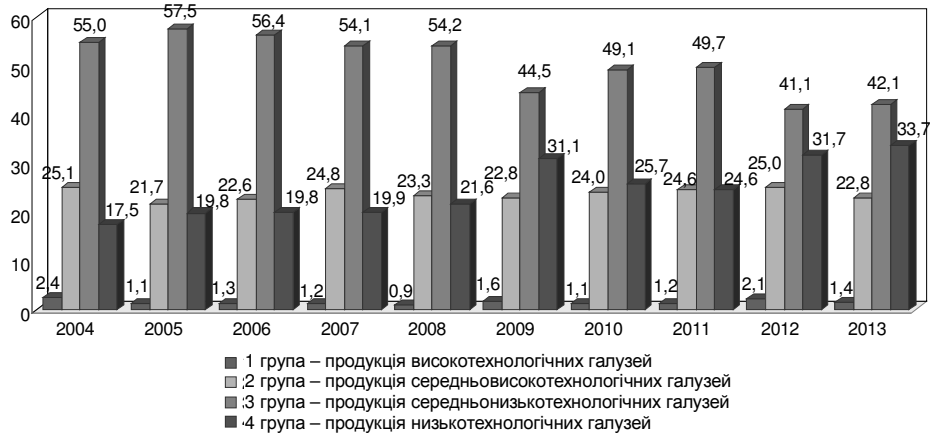
Джерело: складено авторами на основі [11] і [12].

Аналіз даних табл. 2 дає змогу констатувати чітко окреслену тенденцію до зростання у структурі товарного експорту частки продукції Low-technology industries і Medium-low-technology industries з 72,5% (17,5% + 55,0%) у 2004 р. до 75,8% (33,7% + 42,1%). Зазначені технології належать до третього, найнижчого, технологічного укладу. При цьому особливо загрозливим є зростання упродовж 2004–2013 рр. у структурі товарного експорту частки продукції Low-technology industries (з 17,5% до 33,7%), а також падіння частки продукції High-technology industries (з 2,4% до 1,4%), що характеризує падіння рівня інноваційності вітчизняних технологій. Результати таких досліджень є доволі умовними, зважаючи на певну розбіжність підходів вітчизняної і зарубіжної статистики, однак їх використання все таки дає можливість скласти уявлення про рівень інноваційності економіки України.

Деталізовану інформацію про структуру товарного експорту України за період 2004–2013 рр. подано на рис. 1.

Рисунок 1

**Динаміка товарного експорту України
з урахуванням інноваційності технологій за 2004–2013 рр.**



Джерело: складено авторами на основі [11] і [12].

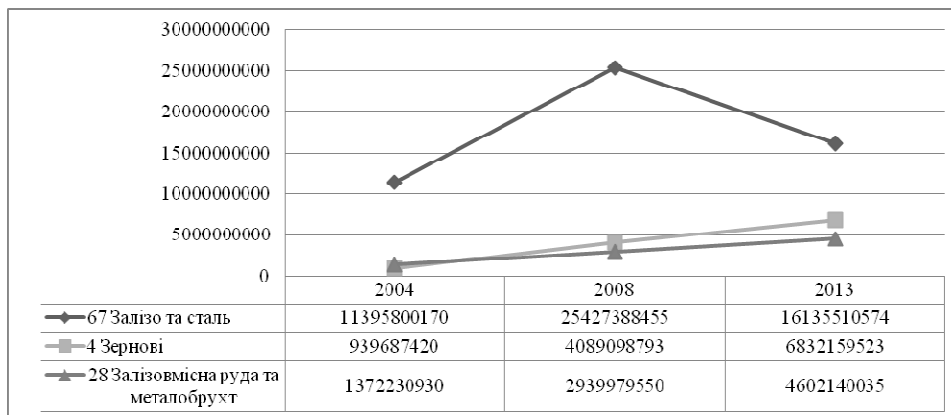
Ознайомлення з інформацією, поданою на рис. 1, дає підстави для висновку, що експортний потенціал України, який базується в основному на нижчих технологічних укладах і не має дієвих інституційних важелів для радикального реструктурування, сьогодні не може бути конкурентоспроможним на світовому ринку.

Рівень інноваційного розвитку держави можна оцінювати й за обсягом і динамікою трьох перших за величиною статей експорту [13]. Використовуючи такий підхід, нами проаналізовано експортну спеціалізацію української економіки і країн, які на початку ринкових перетворень (90-і рр. XX ст.) мали приблизно однакові з Україною стартові умови (Польща і Росія), а також Німеччина як високорозвинутої держави (рис. 2, 3, 4, 5).

Порівняльний аналіз TOP-3 статей експорту обраних для дослідження країн демонструє низькотехнологічну спеціалізацію економіки України з чітко окресленим пріоритетом металургії (рис. 2), продукція якої суттєво переважає над іншими галузями за вартісними показниками, однак має тенденцію до скорочення експортних поставок. На жаль, на міжнародному ринку Україна тривалий час реалізує сировинноорієнтовану експортну модель розвитку.

Рисунок 2

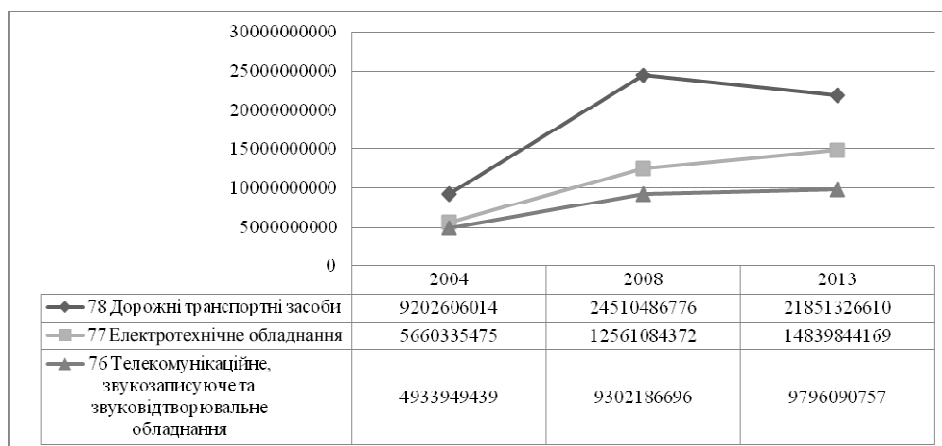
Параметри динаміки TOP-3 статей експорту України, дол. США



Джерело: складено авторами за COMTRADE.

Рисунок 3

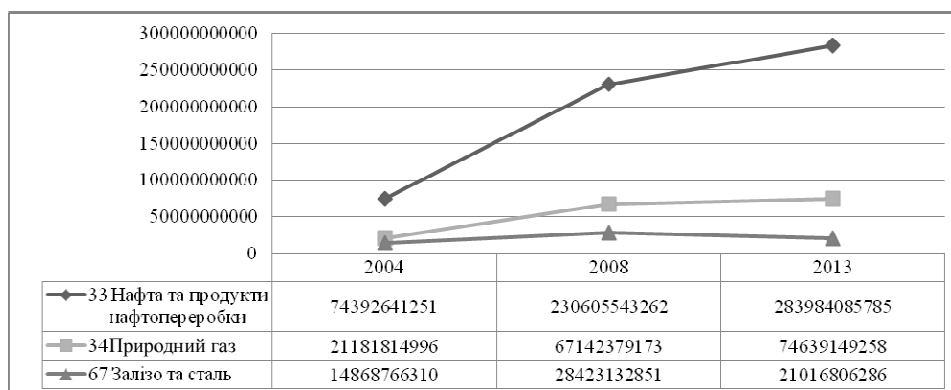
Параметри динаміки TOP-3 статей експорту Польщі, дол. США



Джерело: складено авторами за COMTRADE.

Рисунок 4

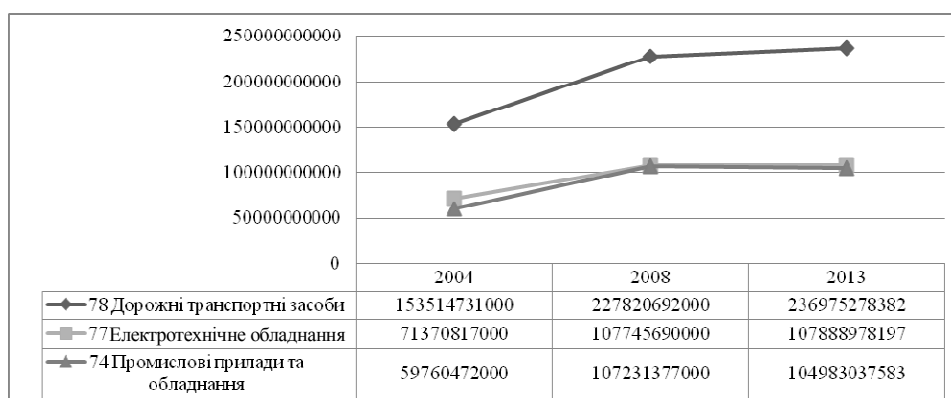
Параметри динаміки TOP-3 статей експорту Росії, дол. США



Джерело: складено авторами за COMTRADE.

Рисунок 5

Параметри динаміки TOP-3 статей експорту Німеччини, дол. США



Джерело: складено авторами за COMTRADE.

Економіка Польщі, яка на початку транзитивних перетворень мала приблизно однакові стартові умови з Україною, демонструє потужне зростання інноваційності економіки, про що й свідчать показники динаміки і структури експорту (рис. 3). Економіка Російської Федерації за рівнем інноваційності перебуває на низькому рівні, постачаючи на експорт нафту та продукти нафтопереробки, природний газ, залізо та сталь (рис. 4). Показовим є той факт, що упродовж багатьох років українські урядовці й експерти вбачали в економічній політиці Росії приклад для наслідування Україною. Структуру експорту Німеччини з виокремленням його ТОП-3 статей експорту (рис. 5) нами подано як приклад реалізації ефективної (за міжнародними порівняннями) політики інноваційного розвитку.

Узагальнення результатів аналізу інституційних механізмів, що покликані забезпечити перехід національної економіки на інноваційну модель розвитку, а також концептуалізація різнопланових емпіричних досліджень у цій сфері дали змогу виявити такі протиріччя інноваційного процесу в Україні:

1. Безсистемність процесів інноваційної активності та відсутність стійких тенденцій її розвитку на фоні глобальної експансії нововведень.
2. Відсутність взаємозв'язку між традиційними (ціновими) конкурентними перевагами вітчизняних суб'єктів господарювання та інноваційною базою формування переваг.
3. Нееквівалентність і нерівноправність участі України у міжнародній міграції інновацій.
4. Низький міжнародний конкурентний рівень вітчизняних розробок, які ідентифікуються в Україні як інновації.
5. Суперечливе ставлення до малого бізнесу як джерела інновацій.
6. Фрагментарність інноваційної інфраструктури.

Наші дослідження показують, що наявність певних передумов для розбудови інноваційної моделі розвитку суспільства вступає у протиріччя з технологічною структурою виробництва, яка стає гальмом для перспективних перетворень в економіці держави. Відсутність чітких стратегічних пріоритетів інноваційного розвитку, а також організаційних механізмів їх реалізації зумовлює інерційність інноваційного процесу. Цим ми можемо пояснити спрямування переважаючої частки фінансових асигнувань у наукові розробки четвертого технологічного укладу, а інвестиції – в технічне переозброєння і модернізацію галузей третього технологічного укладу. Отже, інноваційні та інвестиційні пріоритети, які фактично сформувалися в Україні в останні десятиліття, не відповідають світовим тенденціям інноваційного розвитку.

Зазначені протиріччя інноваційного процесу породжують цілу низку проблем, вирішувати які потрібно в комплексі.

Підсумовуючи, зазначимо, що рівень і темпи розвитку інноваційної системи України не здатні забезпечити сталий розвиток економіки і є загрозливими для національної безпеки держави. У «Проекті Стратегії інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів» (так і не прийнятої Верховною Радою України) зазначається, що інноваційні процеси в економіці України не набули вагомих масштабів, рівень інновативності економіки є вкрай низьким, а кількість підприємств, що впроваджують інновації, зменшується з кожним роком і є меншою у 2–3 рази, ніж в інноваційно розвинених економіках. Наукомісткість промислового виробництва перебуває на рівні 0,3%, що на порядок нижче від світового рівня. При цьому майже третина коштів, що витрачаються на інноваційну діяльність, припадає на закупівлю обладнання, тоді як на придбання прав на нову інтелектуальну власність або на проведення науково-дослідних і дослідницько-конструкторських робіт (НДДКР) витрати на порядок менші, а майже половина інноваційних підприємств взагалі не фінансують проведення наукових досліджень в інтересах свого виробництва. За рівнем Європейського інноваційного індексу Україну віднесено до останньої, четвертої групи – «країни, що рухаються на вздогін» – зі значенням індексу 0,34. У порівнянні з іншими країнами ЄС відставання України становить: від «країн-лідерів» – майже у 2,5 рази (Швейцарія – 0,79), від «країн-послідовників» – у 2 рази (Великобританія – 0,48), від «країн – помірних інноваторів» – у 1,6 рази (Норвегія – 0,35) [14, 15].

Висновки

Отже, сучасний стан інноваційного забезпечення трансформацій у національній економіці не відповідає сучасним вимогам інтелектуалізації суспільства і глобалізації інноваційної діяльності. Фрагментарність інноваційного процесу, існування «інноваційних прірв» – розривів – у інноваційному процесі, слабка можливість абсорбції та асимілювання інновацій, а також ряд інших обставин об'єктивного і суб'єктивного характеру є наслідком неузгодженості інституціональних змін, які забезпечують ринкові перетворення в Україні.

Враховуючи зазначені обставини, доцільно поставити запитання: чи має українське суспільство потенціал для стрімкого зростання, досягнення високого рівня конкурентоспроможності на основі чітко окреслених пріоритетів інноваційного розвитку?

Зміна парадигми світового розвитку, становлення нового світового порядку та зумовлена цим безальтернативність інтенсивного формування інноваційної моделі розвитку як запоруки зростання конкурентоспроможності країни ставлять перед економічною наукою і відповідними державними інституціями низку нагальних завдань з метою подолання прогалів в інноваційному процесі:

- вибір високотехнологічних галузей економіки для першочергового інвестування. Однак, аналізуючи перспективи включення України до реалізації глобальних ініціатив, О. С. Шнипко зазначає: «Конгломерат глобальних ініціатив несе в собі загрозу втягування України в нове глобальне високвитратне змагання з розвиненими країнами («золотим мільярдом») із прогнозованим результатом – програшем (за прикладом змагання ЄС – США по «зоряних війнах»). Виходячи з цього, слід провести своєрідну «сепарацію» глобальних ініціатив, чітко визначити, де Україна може досягти синергії за рахунок поєднання цих ініціатив у національному масштабі...» [16, с. 119]. Зважаючи на раціональні аспекти такого твердження, варто додатково дослідити існуючий науковий та інноваційний потенціал держави, оцінити можливості, сконцентруватися на чітко обґрунтованих інноваційних пріоритетах та спрогнозувати очікуваний результат у взаємозв'язку з можливостями вирішення інших нагальних проблем;
- перегляд механізмів державного регулювання інноваційного розвитку держави, оскільки діяльність органів виконавчої влади в Україні є неузгодженою, а пріоритетними напрямками науково-технічної та інноваційної діяльності керуються лише окремі інституції (наприклад, Міністерство освіти і науки України, Державне агентство України з інвестицій та розвитку). Однак без фінансових коштів, які розподіляються Міністерством фінансів України без дотримання законодавчо встановлених норм, вони не можуть реалізувати задекларовані програми і проекти. У цьому контексті необхідно конкретизувати статус державних інноваційних програм та визначити механізми співпраці наукових організацій і вищих навчальних закладів з виробничим сектором у сфері інноваційної діяльності;
- зважаючи на незначну, порівняно з розвиненими країнами, частку малого та середнього бізнесу у створюваному ВВП, розробити механізм мотивування і стимулювання розвитку малих інноваційних підприємств, здатних генерувати інноваційні ідеї та підприємницькі пропозиції. Для цього необхідно: розробити систему стимулювання технологічних інновацій; побудувати механізм використання потенціалу малих і середніх підприємств для реалізації державних замовлень на виконання науково-дослідних робіт; впроваджувати на підприємствах механізми формування креативної мережі та розвитку організацій, що самонавчаються; запроваджувати механізми комерціалізації науково-технічних досягнень за результатами науково-дослідних і дослідницько-конструкторських робіт, що виконані за державними замовленнями; сформувати доступну для усіх користувачів Internet базу даних про інноваційний потенціал малих і середніх підприємств у задоволенні потреб у спеціальних дослі-

дженнях; активізувати попит на інновації та науково-технічні розробки;

- розроблення і затвердження механізму взаємодії органів державної підтримки та розвитку інноваційної сфери в Україні, чітко окреслити розподіл влади між державними інститутами, виконавчими органами державного рівня, виконавчими органами регіонального рівня, інвестиційними і венчурними фондами, іноземними фондами та інноваційними мережами, транснаціональними компаніями тощо. Доцільним є подальше формування взаємозв'язків між елементами інноваційної системи в межах країни з метою ліквідації «інноваційних прогалин», а також розроблення механізму включення Національної інноваційної системи України до глобального інноваційного процесу. За умови тотальної нестачі коштів для реалізації інноваційних проектів необхідною умовою є реалізація принципів державно-приватного партнерства;
- розвиток міжнародного співробітництва в інноваційній сфері, у т. ч. активізація регіональних процесів такої співпраці, інструментарієм якого є єврорегіони, здатні інтегрувати позитивні тенденції «нової конкуренції», «нової регіоналізації», здобутків нової економіки, яка базується на знаннях.

Література

1. The Global Competitiveness Report 2015–2016 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www3.weforum.org>.
2. The Global Competitiveness Report 2008–2009 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.weforum.org>.
3. Конкурентоспроможність економіки України: місце України в основних світових рейтингах [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://me.kmu.gov.ua/control/publish/article/main?art_id=173714&cat_id=173713.
4. Форсайт економіки України : середньостроковий (2015–2020 роки) і довгостроковий (2020–2030 роки) часові горизонти (версія для обговорення) / [наук. керівник проекту акад. М. З. Згуровський] ; Міжнар. рада з науки ICSU), Нац. техн. ун-т України «Київ. політехн. ін-т», Ін-т приклад. систем. аналізу НАН України і МОН України, Світ. центр з геоінформатики та сталого розвитку. – К. : НТУУ «КПІ», 2015. – 36 с.
5. Шлях до суспільства, заснованого на знаннях [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kpi.ua/605>.

6. Одотюк І. В. Технологічна структура промисловості України: реалії та перспективи розвитку / Ігор Васильович Одотюк ; НАН України, Ін-т екон. прогнозів. НАН України. – К., 2009. – 304 с.
7. Україна у цифрах у 2013 році : стат. зб. – К., 2014. – 239 с.
8. У світовому рейтингу Україна пасе задніх [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.psv.org.ua/arts/suspilstvo/view-432.html>.
9. Дементьев В. Е. Длинные волны экономического развития и финансовые пузыри / В. Е. Дементьев // Препринт # WP/2009/252. – М. : ЦЭМИ РАН, 2009. – 88 с.
10. Технологічний імператив стратегії соціально-економічного розвитку України : моногр. / [Л. І. Федулова, Ю. М. Бажал, В. Л. Осецький та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук, проф. Федулової Л. І. ; НАН України, Ін-т екон. та прогнозів. – К., 2011. – 656 с.
11. Classification of manufacturing industries based on technology. OECD: ANBERD and STAN databases, May 2003 [Electronic resource]. – Mode of access : <http://www.oecd.org/industry/ind/40230754.pdf>.
12. Зовнішня торгівля України : стат. зб. – К. : ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2014. – 104 с.
13. Бажал Ю. М. Інноваційно-технологічна динаміка українського експорту та антикризові перспективи [Електронний ресурс] / Ю. М. Бажал. – Режим доступу : <http://www.ekmair.ukma.edu.ua>.
14. European Innovation Scoreboard [Electronic resource]. – Mode of access : http://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scoreboards_en.
15. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів / авт.-упоряд. : Г. О. Андрощук, І. Б. Жилияєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. – К. : Парламент. вид-во, 2009. – 632 с.
16. Шнипко О. С. Національний розвиток інформаційно-комунікаційних технологій і конкурентоспроможність / О. С. Шнипко // Економіка і прогнозування. – 2007. – № 1. – С. 116–129.