

ІННОВАЦІЙНІ ЧИННИКИ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ДИНАМІКИ

А.А. Олешко, канд. екон. наук,

Національний університет Державної податкової служби
України

Проаналізовано взаємозв'язок економічних циклів та інновацій. Запропоновано концептуальну схему впливу інновацій на економічне зростання.

Обґрунтовано напрями активізації інноваційного чинника задля виходу національних господарств на траєкторію економічного зростання.

Ключові слова: економічний та інноваційний цикли, інноваційні чинники економічного розвитку, макроекономічна динаміка.

Постановка проблеми. В умовах повільного переходу національних економік до посткризової макроекономічної динаміки та розгортання другої кризової хвилі у країнах єврозони превалююче застосування монетаристських підойм є недовгим. Глибинна причина глобальної фінансово-економічної кризи – у неолібералізації економіки та вичерпанні інноваційних чинників економічного зростання [1, 2]. Інновації та науково-технічний прогрес коригують масштаби макроекономічної динаміки, формують збурення та створюють умови для руйнації економічної рівноваги з наступним переходом соціально-економічної системи у новий рівноважний стан вищого рівня розвитку. Саме інновації долають депресію та є рушійною силою переходу економіки до фази піднесення [3]. Тому імперативом входження національних економік у фазу піднесення стає посилення впливу інновацій на економічне зростання та актуалізація наукових пошуків з цього питання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням впливу інновацій на циклічність економічного розвитку присвячені роботи вітчизняних (А. Гальчинський, В. Кузьменко, А. Сухоруков) [4–6] та зарубіжних (А. Акаєв, К. Ерроу, С. Глазьев, Р. Грінберг, Г. Менш, В. Полтерович, М. Хіроока, Ю. Яковець) [7–12] вчених.

Мета статті – дослідження теоретичних і практичних аспектів впливу інноваційних чинників на макроекономічну динаміку та їх ролі у процесах переходу національних господарств до фази економічного зростання.

Починаючи з 1970-х років економічна динаміка все більше синхронізується з інноваційною, що свідчить про виключну роль інноваційного чинника у досягненні високих темпів економічного зростання. Ще на початку ХХ ст. М.Д. Кондратьєв довів, що нововведення та науково-технічний прогрес є чинниками циклічної динаміки довгих хвиль (великих циклів) та виявив взаємозв'язок між середніми (економічними) та великими циклами [13]. Й. Шумпетер представив взаємозв'язок циклів у вигляді трициклічної схеми: малий цикл Кітчина (тривалістю 3–4 роки) → середній цикл Жюглара (7–11 років) → великий Кондратьєвський цикл (45–60 років).

За дослідженнями М. Хіроока, здійсненими на основі аналізу емпіричних даних, між дифузією інновацій і великими циклами Кондратьєва існує тісна кореляція: дифузія інновацій повністю синхронізується з висхідною хвилею циклу і досягає насичення у його найвищій точці [12]. Причому національна економіка є найсприйнятнішою до інновацій у період депресії

– зазначений факт встановлений і означений Г. Меншем як тригерний ефект депресії [3].

У подальших дослідженнях (з урахуванням глобалізаційних циклічних процесів початку XXI ст.) акценти було зміщено на обґрунтування причинно-наслідкових зв'язків між економічними й інноваційними циклами та їх емпіричну перевірку. Зокрема, було встановлено, що кризова фаза середнього циклу триває один-два роки, при цьому темпи зростання ВВП уповільнюються на 5–10% [11]. У разі якщо кризи середнього і великого циклів співпадають, фаза кризи подовжується до трьох-чотирьох років, уповільнення темпів зростання ВВП сягає 15%. Існують обґрунтування, що у 2008 р. співпали в часі криза Кондратьєвського циклу і кризова фаза більш короткого циклу Жюглара, що пов'язано з коливаннями цін і кредитних ставок [14].

На протипагу цьому С. Глазьев дає пояснення глобальній фінансово-економічній кризі як закономірному процесу структурних змін світової економіки, тобто змін технологічних укладів, життєвий цикл кожного з яких охоплює близько століття [8]. На його думку, криза на фондових ринках, спад виробництва, зростання рівня безробіття – це типові прояви довгохвильової депресії, зумовленої переходом до нового технологічного укладу, ключовими факторами якого стануть нанотехнології, клітинні технології, методи генної інженерії.

В. Полтерович пояснює глобальну фінансово-економічну кризу з позиції технології широкого застосування. За його гіпотезою сучасна криза виникла внаслідок дії двох факторів: суттєвого скорочення технологічних інновацій, що викликане вичерпанням можливостей технологій широкого застосування (комп'ютери, Інтернет) як рушія економічного зростання, і віри суспільства у безперервність технічного прогресу, що підтримується швидким розвитком та біржовими механізмами [10].

Як видно, наукові погляди на механізм впливу інновацій на економічну динаміку різняться. Поряд з цим, вони містять такі спільні положення:

- як правило, фаза зародження іннова-

ційних ідей припадає на кризовий період і період депресії, у який активізується інноваційний потенціал, відбувається консолідація науково-технічного та людського ресурсу навколо проблем виходу економіки з депресивного стану;

- фаза освоєння, поширення і зрілості інновацій синхронізується з висхідною економічною динамікою;

- затухання і старіння інновацій припадає на період економічного спаду;

- в умовах інформаційної економіки основним інноваційним чинником впливу на економічне зростання є інформаційно-комунікаційні технології, їх дифузія дозволяє значно прискорити трансграничне розповсюдження знань, сприяє інформаційній інтеграції, підвищенню продуктивності праці, розвитку людського капіталу;

- циклічні економічні кризи виникають, у тому числі, внаслідок невідповідності між потребами науково-технологічного розвитку та інституційною структурою країни;

- інноваційні та економічні цикли накладаються один на одного, спричиняючи резонансний посилюючий або пом'якшуючий вплив на амплітуду коливань економічних показників.

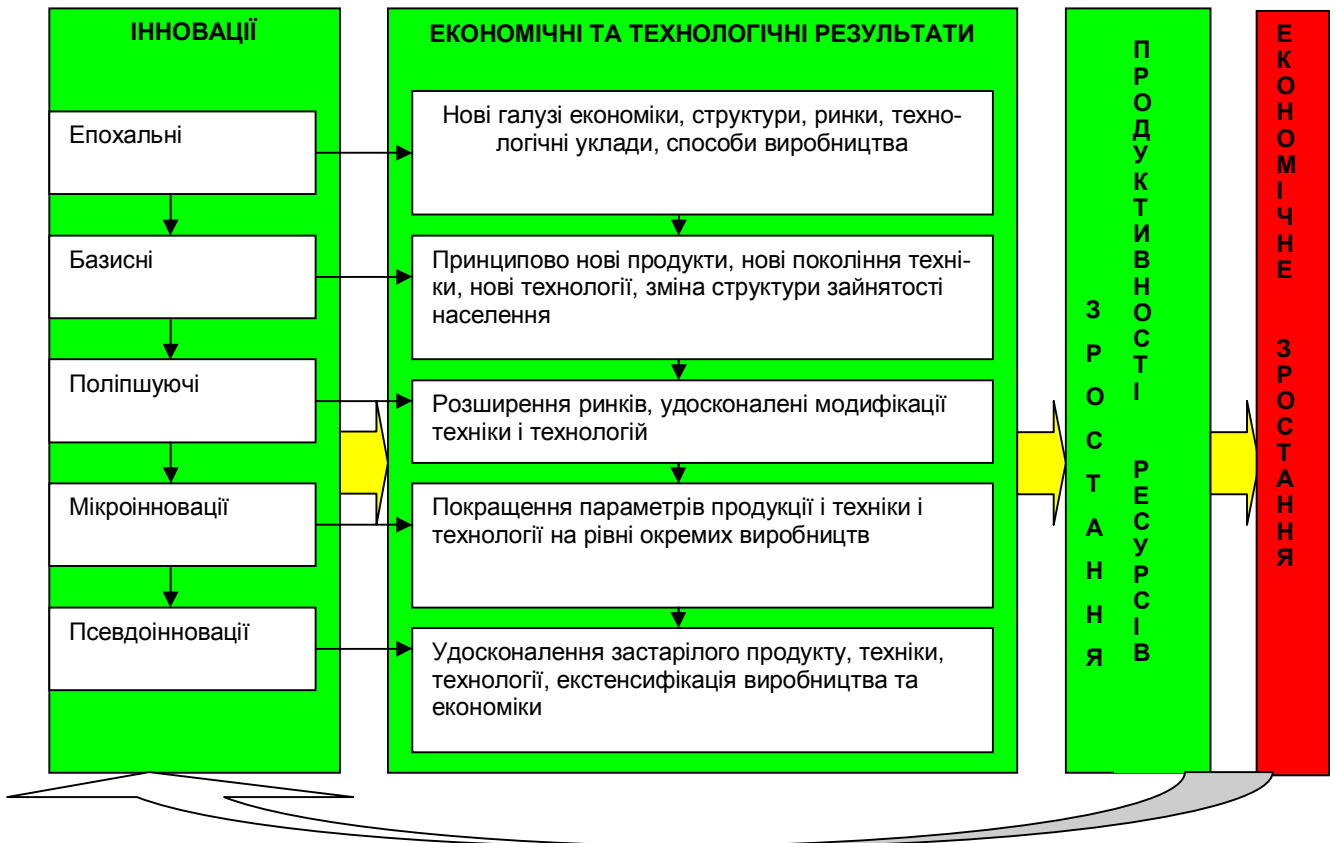
Виходячи з цих положень, кожна наступна інновація, що є чинником економічного зростання, спирається на накопичений попереднім досвідом потенціал, а інновації різного рівня новизни (епохальні, базисні, поліпшуючі, мікро-, псевдоінновації) у своїй ієрархічній підпорядкованості впливають на економічне піднесення через зростання продуктивності ресурсів.

Вибухоподібне зростання продуктивності ресурсів спричиняють епохальні інновації, які наприкінці XX ст. зумовили трансформаційні зміни – перехід від індустріальної до постіндустріальної стадії суспільного розвитку. Механізм подальшого нарощування темпів економічного зростання активізують базисні інновації, що є чинниками великих Кондратьєвських циклів і дозволяють продукувати нові покоління техніки, технологій, суттєво змінювати виробничу та інституційну структуру економіки. Далі, на основі базисної інновації, в міру «множення» поліпшуючих, мікро- і псевдо-

ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

інновацій, економічний цикл переходить у спадну фазу із досягненням дна у точці вичерпання інноваційного потенціалу. Одночасно у період депресії відбувається зародження нової базисної інновації, яка у по-

дальшому стає рушієм нового економічного циклу. Таким чином забезпечується процес безперервного циклічного економічного розвитку (див. рисунок).



Вплив інновацій на економічне зростання

Примітка. Розроблено автором.

У динаміці економічного розвитку окремої країни інноваційний потенціал накопичується кумулятивно. Так, М. Портер доводить, що розвиток країни відбувається на основі використання попереднього досвіду, і на інноваційній стадії держава має накопичений висококваліфікований капітал та проводить активну політику розвитку НДДКР [15].

Інноваційні чинники економічного розвитку діють у глобальному конкурентному просторі і породжують технологічний прорив або технологічне відставання країн [6]. Протягом останніх років позиції України в світогосподарських інноваційних процесах погіршуються. У рейтингу Всесвітнього економічного форуму 2010–2011 рр. за рівнем технологічного розвитку Україна посіла 83-тє місце з-поміж 139 країн світу, погір-

шивши свої позиції порівняно з 2008–2009 рр. на три пункти, а за рівнем інновативності – 63-тє місце мінус одна позиція [16]. За рейтингом рівня науково-технічного та інноваційного розвитку, отриманого на основі використання індикаторів Європейського інноваційного табло, Україна належить до останньої – четвертої групи країн, «що рухаються навздогін», залишивши попереду країни-лідери (Швеція, Фінляндія, Японія, США, Німеччина та ін.), країни-послідовники (Великобританія, Ізраїль, Франція, Нідерланди та ін.) та країни-помірні інноватори (Норвегія, Італія, Литва, Естонія та ін.).

Інноваційні процеси в національній економіці не набули масштабів, здатних суттєво впливати на економічний розвиток, що сформувало низку негативних тенденцій,

які у своїй сукупності становлять критичну масу проблем переходу до економіки інноваційного типу.

По-перше, це недостатній порівняно з інноваційно розвиненими країнами рівень наукового потенціалу. Розвиток наукового кадрового потенціалу вважається основною передумовою до інноваційного прориву, оскільки наукові відкриття, створення інновацій є результатом рівня кваліфікації та продуктивної діяльності науковців. Натомість протягом років незалежності України кількість організацій, які виконують наукові дослідження і розробки, скоротилась на 3%, а чисельність наукових кадрів – майже у 3,3 разу, тоді як загальносвітовою тенденцією високорозвинених країн є нарощування наукового кадрового потенціалу та зростання частки зайнятих у науковій сфері. Негативні тенденції відстежуються і у демографічній структурі вітчизняних наукових кадрів: скорочується частка працівників продуктивного віку – у 2009–2010 рр. лише третина кандидатів і докторів наук працювала у науковій сфері.

По-друге, низьким порівняно з країнами зони євро та інноваційно розвиненими країнами є винахідницький потенціал України. За часів СРСР (кінець 1990-х років) близько 40% винаходів мали українське походження і за показником кількості винаходів на 10 тис. осіб Україна не відставала від високорозвинених країн. Сьогодні кількість виданих патентів в Україні не тільки не зростає, а має місце тенденція до зниження їх абсолютної кількості – за 2000–2010 рр. кількість поданих заявок на винаходи скоротилась більш ніж на третину.

По-третє, вкрай низьким є рівень наукоємності ВВП. Протягом останніх 15 років частка витрат на наукові розробки і дослідження у ВВП високорозвинених країн складала 2,5–3,5%, а країн СНД – 0,4–1,2, у тому числі України – 0,9%. При цьому фактичне фінансування науково-технічної діяльності з державного бюджету України не перевищувало 0,4% ВВП, а питома вага програмно-цільового фінансування наукових досліджень – 10% загальних витрат на науку.

По-четверте, вітчизняна економіка характеризується низьким рівнем технологічної

укладності. Сьогодні впровадження нових та удосконалених технологій у високорозвинених країнах забезпечує 70–85% приросту ВВП. У цих країнах сконцентровано близько 90% світового наукового потенціалу, що дозволяє контролювати 80% глобального ринку високих технологій обсягом 2,5–3 трлн. дол. США. Щорічно (протягом 2003–2008 рр.) обсяги експорту наукоємної продукції давали прибуток у США – майже 700, Німеччині – 530, Японії – 400 млрд. дол. США. Натомість в Україні експорт високотехнологічної продукції становить близько 3% загального обсягу експорту, частка експорту високих технологій у десять разів нижча порівняно з лідером експорту – США та у п'ять разів – порівняно з країнами ОЕСР. За випуском продукції третій технологічний уклад складає майже 58%, четвертий – 38, п'ятий – 4 і шостий – лише 0,04% [17]. Відповідно питома вага інноваційних витрат, інвестицій у технічне переозброєння та фінансування науково-технічних робіт у наукоємних галузях (шостий технологічний уклад) не перевищує 1%.

По-п'яте, кількість підприємств, що впроваджують інновації, у 3–4 рази менша, ніж в інноваційно розвинених економіках і має довгострокову тенденцію до зниження. У 2010 р. частка підприємств, що впроваджували інновації, скоротилась до 11,5% (14,8% у 2000 р.), а реалізація інноваційної продукції до 3,8% (6,8% у 2001 р.). Інноваційна діяльність підприємств мала здебільшого організаційну та маркетингову спрямованість. У 2008–2010 рр. лише 4,5% від загальної кількості обстежених підприємств займалися технологічними інноваціями, а 11,2% – організаційними та маркетинговими [18]. Наукоємність промислового виробництва знаходиться на рівні 0,3%, що на порядок менше від світового рівня. Середній вік передових виробничих технологій у 2010 р. становив 5,4 року, а частка їх впровадження у загальному обсязі інноваційно активних підприємств – 16,3%. При цьому понад 60% коштів, що витрачаються на інноваційну діяльність, припадає на закупівлю обладнання, тоді як витрати на дослідження і розробки у кілька разів менші. Відсутність фінансових ресурсів на іннова-

ційну діяльність є основним стримуючим фактором її розвитку. Так, якщо у 2000 р. частка власних коштів підприємств, спрямованих на інноваційну діяльність, становила 79,6%, коштів іноземних інвесторів – 7,6%, то у 2010 р. – 59,4% та 30,0% відповідно. Загалом майже половина з інноваційних підприємств не фінансують проведення наукових досліджень в інтересах свого виробництва.

Сукупність вищенаведених негативних тенденцій інноваційної діяльності спричинила гальмуючий вплив на динаміку економічного розвитку України, тому їх усунення має стати основним пріоритетом державного регулювання. На думку вітчизняних вчених, збільшення частки високотехнологічних виробництв до 35–40%, частки наукоємної продукції – до 25–30%, частки підприємств, що впроваджують інновації – в 3–3,5 разу забезпечить умови для підвищення впливу інновацій на економічне зростання України, що дозволить досягти

зростання внеску інновацій в 1,5–2 рази [19]. Отже, вклад інноваційних чинників в економічне зростання є найвищим, що визначає пріоритетність активізації інноваційної функції держави задля забезпечення довгострокового економічного розвитку.

Висновки. Стимулювання інноваційних чинників економічного зростання шляхом переведення національної господарської системи на новий технологічний уклад зменшить економічне відставання України. При цьому перехід до нової техніко-економічної парадигми синхронізується з виходом з економічної депресії та переходом до фази економічного зростання у його новій якості.

Вплив інноваційних чинників є найрезультативнішим у забезпеченні довгострокового економічного зростання. А отже – ключовим імперативом входження національних господарств у фазу піднесення стає активізація інноваційних чинників макроекономічної динаміки.

Література

1. Малицький Б.А. Неолиберализм и кризис инновационного развития экономики. Формула кризиса. – К.: Феникс, 2009. – 64 с.
2. Денисенко М.П. Глобальна Велика депресія – криза неолиберальної системи господарювання // Економіка та держава. – 2009. – № 1. – С. 6–8.
3. Mensch G. Stalemate in Technology – Innovations Overcome the Depression. – New York, NY: Balingier, 1979.
4. Гальчинський А.С. Криза і цикли світового розвитку. – К.: АДЕФ-Україна, 2009. – 392 с.
5. Кузьменко В.П. Розвиток людської цивілізації на початку ХХІ століття у довгострокових прогнозах Миколи Кондратьєва і Питирима Сорокіна // Стратегічна панорама. – 2010. – № 1. – С. 107–115.
6. Сухоруков А.І. Теоретичні передумови деформації економічних циклів // Стратегічна панорама. – 2010. – № 1. – С. 91–107.
7. Акаев А.А. Современный финансово-экономический кризис в свете теории инновационно-технологического развития экономики и управления инновационным процессом. Системный мониторинг и региональное развитие / Ред. Д.А. Халтурина, А.В. Кортаев. – М.: УРСС, 2009. – С. 141–162.
8. Глазьев С. Мировой экономический кризис как процесс смены технологических укладов // Вопросы экономики. – 2009. – № 3. – С. 26–38.
9. Гринберг Р., Рубинштейн А. Теории, инновации и контуры будущей экономики в диалоге с Кеннетом Эрроу // Вопросы экономики. – 2010. – № 10.
10. Полтерович В. Гипотеза об инновационной паузе и стратегия модернизации // Вопросы экономики. – 2009. – № 6.
11. Яковец Ю.В. Эпохальные научные инновации ХХІ века. – М., 2004.
12. Hirooka M. Innovation Dynamism and Economic Growth. A Nonlinear Perspective. Cheltenham, UK – Northampton, MA: Edward Elgar, 2006.
13. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. – М.: Экономика, 1993.
14. Гринин Л.Е., Кортаев А.В. Глобальный кризис в ретроспективе: Краткая история подъемов и кризисов: от Ликурга до Алана Гринспена. – М.: УРСС, 2010. – 336 с.

15. Портер М. Стратегія конкуренції: Методика аналізу галузей і діяльності конкурентів / Пер. з англ. – К.: Основи, 1997. – 390 с.
16. Конкурентоспроможність України: оцінка Всесвітнього економічного форуму (за Звітом про глобальну конкурентоспроможність 2010–2011). – www.bank.gov.ua
17. Інноваційний менеджмент: конспект лекцій для слухачів курсів підвищення кваліфікації / Інститут економіки на прогнозування НАН України. – К., 2007. – 156 с.
18. Обстеження інноваційної діяльності в економіці України за період 2008–2010 років. – www.ukrstat.gov.ua
19. 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: Парламентське вид-во, 2009. – 632 с.

А.А. Олешко **ИННОВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ**

Проведен анализ взаимосвязи экономических циклов и инноваций. Предложена концептуальная схема влияния инноваций на экономический рост. Обоснованы направления активизации инновационного фактора с целью выхода национальных хозяйств на траекторию экономического роста.

УДК 330.341.1.

ОСНОВНІ НАУКОВІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ТА СКЛАДОВИХ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ, ЇЇ МІСЦЕ В ІННОВАЦІЙНОМУ ПРОЦЕСІ ТА ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ

А.О. Маслюківська,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка

Постановка проблеми. У контексті сучасних ринкових трансформацій, процесів глобалізації та міжнародної інтеграції все більша увага приділяється реалізації інноваційної діяльності як у межах окремого підприємства, так і в національних та транснаціональних масштабах. Активізація інноваційної діяльності на промислових підприємствах та інноваційний тип економічного розвитку дедалі більше стає тим фундаментом, який визначає економічну міць країни, її конкурентоспроможність та перспективи на світовому ринку. З огляду на те, наскільки широко та ретельно сьогодні розглядається проблема інноваційної діяльності та умов її реалізації, можна зробити висновки про доцільність та актуальність даної теми.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питаннями інновацій та інноваційного розвитку займалися такі вітчизняні вчені, як В. Александрова, Н. Авдєєва, О. Амоша, Ю. Бажал, В. Власенко, І.Єгоров, А. Гальчинський, В. Геєць, О. Жилінська, І. Корнілова, О. Кузьмін, О. Лапко, Л. Нейкова, В. Соловійов, Д. Черваньов, А. Яковлева та інші. Значний вклад у

*Узагальнено наукові підходи до визначення сутності та складових інноваційної діяльності, визначено її місце в інноваційному процесі та необхідність реалізації. Охарактеризовано взаємозв'язок інноваційної та загальнопромислової діяльності підприємства. **Ключові слова:** інноваційна діяльність, інновації, інноваційний процес, підходи наукового дослідження.*