

Інноваційний розвиток суспільства в контексті циклічного розвитку продуктивних сил

Микола Дмитренко,
кандидат політичних наук,
заступник директора Інституту оперативної діяльності
та державної безпеки
Служби безпеки України

Стаття присвячена дослідженню проблем і перспектив інноваційного розвитку суспільства в контексті теорії „довгих хвиль”, причинно-наслідкових закономірностей циклічного оновлення технологічних структур продуктивних сил. Таке оновлення відбувається через певні проміжки часу внаслідок кількісного нагромадження відповідних удосконалень.

Науковці безпосередньо пов'язують інноваційну діяльність з постіндустріальною стадією розвитку суспільства та розвитком інформаційно-комунікативних технологій, заснованих на обміні знаннями, що прийшли на зміну індустріальним технологіям. Основний акцент робиться на тому, що в постіндустріальному суспільстві всі сфери людської діяльності базуються на володінні інформацією й технологічних інноваціях. Тим часом, в Україні ще дуже мало виконується ґрунтовних наукових досліджень щодо інноваційних технологій, які визначають форму і зміст соціально-економічного розвитку суспільства.

Актуальність дослідження проблем та перспектив інноваційного розвитку суспільства обумовлюється тим, що країни, які не можуть ані виробляти, а ні використовувати технології, загалом опиняються на узбіччі прогресу. При цьому визначальною умовою прогресу стає розвиток індивідуальності, інтелектуальний розвиток усієї нації і кожного громадянина зокрема.

Мета статті – здійснити системний аналіз циклічних коливань в економіці та їх зв'язку з технічними нововведеннями, розвитком новітніх технологій, активізацією теоретичних і прикладних досліджень у цій сфері.

Утвердження парадигми інноваційного розвитку пов'язується з

виявленням довгочасних циклічних коливань в економіці. Однією з перших спроб наукового їх осмислення став опублікований 1878 року англійським економістом В. Джевонсом статистичний аналіз, в якому доводилася наявність поряд із середньо- і короткостроковими циклами ще й довгочасних коливань ділової активності [1, с. 110].

М. Туган-Барановський виявив, що циклічні коливання в економіці прямо залежать від технічних нововведень. Вчений дав наукову інтерпретацію причинно-наслідкових зв'язків циклічного характеру капіталістичного відтворення й обґрунтував методологічні засади прогнозування ринкової економічної кон'юнктури [2, с. 16]. Його праця „Промислові кризи в сучасній Англії, їх причини і вплив на народне життя” була першою серйозною спробою вченого знайти відповідь на такі пекучі проблеми сучасності, як закономірності розвитку капіталізму та значення теорії марксизму у їх розв'язанні. Вивчаючи фабричне законодавство Англії, матеріали бюджетних обстежень, парламентських комісій тощо, вчений систематизував величезні за обсягом дані з історії криз в Англії, на основі яких запропонував якісно новий, порівняно з Марксовим, аналіз закономірностей еволюції капіталізму [3, с. 5 - 6]. На основі аналізу промислових криз, передусім в Англії, та здобутків сучасної йому економічної теорії, дослідник доходить висновку, що закономірність криз впливає з трьох особливостей капіталістичного господарства, а саме: „1) капіталістичне господарство є господарство антагоністичне; 2) капіталістичне господарство... має тенденцію до необмеженого розширення виробництва; 3) капіталістичне господарство в цілому є господарство неорганізоване” [4, с. 242].

М. Туган-Барановський приділив багато уваги виявленню причин і характерних особливостей періодичності криз, які у своєму розвитку охоплюють стадії пожвавлення, застою, піднесення і занепаду, показав зовнішні прояви, що характеризують перехід від однієї фази господарського циклу до наступної. Він вважав, що „криза залежить не тільки від випадкових причин, властивих певному історичному моменту, але й від постійних, загальних причин, властивих сучасному культурно-економічному ладу” [4, с. 10]. Підбиваючи підсумки свого дослідження, вчений наголошував на тому, що його метою було довести, що „періодичність криз є неминучим супутником розвитку капіталістичного господарства. Циклічні коливання капіталістичної промисловості, зміна періодів промислового піднесення і спаду має своєю головною сферою галузі промисловості, що створюють засоби виробництва і передусім залізобетонне виробництво, а також різні галузі промисловості з оброки заліза і дерева. Потім йдуть кам'яновугільне виробництво і взагалі гірничозаводська справа, будівельна промисловість” [2, с. 18]. Оскільки „періодичні кризи викликаються періодичною зміною розширення і скорочення виробництва основного капіталу” [4, с. 381], то найбільші коливання мають спостерігатися у виробництві машин і знарядь праці, а

також у гірничовидобувній промисловості.

М. Кондратьєв, продовжуючи дослідження свого вчителя М. Туган-Барановського, у 1920-х роках опублікував низку аналітичних досліджень з проблем довгочасних циклів в економіці: „Світове господарство та його кон'юнктури під час і після війни”, „Співні питання світового господарства і кризи (відповідь нашим критикам)”, „Великі цикли кон'юнктури”, „До питання про великі цикли кон'юнктури”, „Великі цикли кон'юнктури: Доповіді та їх обговорення в Інституті економіки” (спільно з Д. Опарінім) [5, с. 159].

Опрацювавши за допомогою математичних методів дані про зміни низки найважливіших показників стану економіки Англії, Франції, Німеччини та США кінця XVIII - початку XX століття, М. Кондратьєв обґрунтував існування так званих „великих циклів”, або „довгих хвиль” розвитку ринкової економіки, що увійшли в історію економічної думки як видатне відкриття XX століття під назвою „цикли Кондратьєва”. Такі цикли (хвилі) утворюються від кожного базового нововведення і тривають від 45 до 60 років. Теорією „довгих хвиль” встановлено, що матеріальною їх основою в економіці є структурне оновлення технологічного способу виробництва. Причому цей процес здійснюється двоюко: еволюційно, коли поступово вдосконалюються існуючі технології, та революційно, коли відбуваються докорінні зміни в матеріалізації наукових знань, часткові (в окремих галузях) або загальні технічні революції. Ці процеси взаємопов'язані, вони доповнюють і зміцнюють одне одного: еволюційний шлях дає можливість повною мірою використати потенціал існуючих технологій, підготувати умови для стрибка у їх розвитку. Технічні революції означають перехід до нових технологічних принципів, які потім поширюються еволюційно. Зрештою загальні технічні революції стають серцевиною революції в продуктивних силах, знаменують піднесення їх на якісно новий ступінь розвитку. Одночасно відбуваються якісні зміни в розвитку людини як головної продуктивної сили, зростання ефективності та продуктивності її праці [6, с. 394 - 395].

Все це, на думку М. Кондратьєва та його послідовників, дає підстави говорити про закономірності циклічного оновлення технологічних структур продуктивних сил суспільства, що періодично повторюються в міру кількісного нагромадження відповідних удосконалень через певні проміжки часу. При цьому важливо враховувати й те, що циклічний розвиток продуктивних сил органічно пов'язаний зі всіма суспільно-економічними, політичними і гуманітарними чинниками суспільного процесу. Між ними існує прямий і зворотний зв'язок, особливу роль тут відіграють економічні чинники [1, с. 111].

М. Кондратьєв вивів чотири емпіричні передумови великих циклів [7]: 1) напередодні і на початку висхідної хвилі кожного довгого економічного циклу спостерігаються глибокі зміни в економічному житті суспільства. Вони виражені в значних змінах у техніці (чому передують, у свою чергу,

значні технічні відкриття та винаходи), залучення до світових економічних зв'язків нових країн, зміни в добуванні золота та грошовому обсязі; 2) на періоди висхідної хвилі кожного великого циклу припадає велика кількість соціальних зрушень (війн, революцій); 3) періоди низхідної хвилі кожного великого циклу супроводжуються тривалою та особливо виразною депресією сільського господарства; 4) у періоди висхідної хвилі кожного великого циклу середні капіталістичні цикли характеризуються стислістю депресій та інтенсивністю підйомів, а в періоди низхідної хвилі великого циклу спостерігається зворотна картина.

Такі передумови, за з М. Кондратьєвим, не виникають випадково. Зміни в техніці викликаються попитом виробництва, створенням умов, за яких застосування винаходів стає можливим і необхідним. Інтенсивність науково-технічних відкриттів та винаходів обумовлюється попитом економічної дійсності та попереднім розвитком науки і техніки. Сам розвиток техніки, на думку М. Кондратьєва, включається в закономірний процес економічної динаміки [6, с. 395].

Війни і революції є наслідком створеної соціально-економічної та соціально-політичної обстановки. Потреба в освоєнні нових територій та міграції населення - результат таких же обставин. Отже означені явища відіграють роль не випадкових поштовхів, а є частиною механізму, що забезпечує хвилеподібний розвиток. Кожна наступна фаза - результат кумулятивних процесів, що нагромаджуються в ході попередньої фази [5, с. 161].

У праці „Довгі хвилі кон'юнктури” М. Кондратьєв уточнює, що хвилеподібність це не що інше, як процес відхилення від станів рівноваги, до яких прагне капіталістична економіка. Рівновага основних капітальних благ (виробнича інфраструктура плюс кваліфікована робоча сила) з усіма факторами господарського і суспільного життя визначає діючий технічний спосіб виробництва. Коли ця рівновага порушується, то виникає необхідність у створенні нового запасу капітальних благ [5, с. 162].

Сьогодні визнано, що, згідно з теорією довгих хвиль, науково-технічний прогрес розвивається хвилеподібно з циклами 50 - 60 років, у структурі яких виокремлюються дві ланки розвитку - низхідна і висхідна хвилі. Низхідна хвиля триває приблизно 20 - 25 років, пов'язана вона зі зміною усталених базисних технологій і технологічних структур виробничої системи суспільства. У межах цього періоду особливо гостро проявляються економічні кризи малих і середніх циклів. Висхідна хвиля триває близько 25 - 30 років. Вона також не виключає циклічних криз, пов'язаних з оновленням виробничих фондів, однак ці кризи відбуваються, як правило, на рівні високої кон'юнктури. Період „великого піднесення” пов'язаний з масовим поширенням нових технологій і відповідним зародженням нових провідних галузей економіки. Це відкриває можливості для одержання прибутку, сприяє розширенню інвестиційного процесу, виробництво потребує залучення додаткової робочої сили, зростає заробітна платня.

Водночас в ході просування економіки до верхньої точки великого циклу в господарстві починають нагромаджуватися тенденції зростання витрат, пов'язаних з інноваційним процесом, зростає напруження на ринку позичкового капіталу, підвищуються відсоткові ставки. Наростають й інші суперечності, які вже не можна вирішити шляхом технологічного оновлення виробництва. Вони прориваються назовні у формі глибокої кризи, яка знаменує початок нової фази великого циклу [6, с. 397].

Теорія довгих хвиль в економіці отримала широке визнання на Заході передусім як така, що обґрунтовує циклічні кризи виробництва. Й. Шумпетер, якого сучасна світова економічна думка визнає як засновника інноваційної теорії довгих хвиль, побачив можливість прискореного подолання чергового спаду через активізацію радикальних техніко-економічних нововведень. Втім ще до знайомства з теорією М. Кондратьєва, 1913 року, Й. Шумпетер опублікував фундаментальну працю „Теорія економічного розвитку” [8], метою якої була наукова розробка саморозвитку економіки, пошук відповіді на питання, „як економічна система сама по собі створює ту силу, що її безперервно змінює”. Він вважав, що при капіталізмі немає іншого прибутку окрім чистого доходу від підприємництва, а більшість власників капіталу отримують не прибуток, а лише винагороду за свою працю. Проте деякі підприємці не бажають миритися з таким становищем. Вони впроваджують у виробництво нові товари і види техніки, відкривають нові ринки та джерела сировини, по-новому організують виробництво. „Нове, – писав Й. Шумпетер, – не виростає із старого, а з'являється поряд зі старим, виштовхує його і змінює усі відносини таким чином, що виникає необхідність специфічного процесу його окремого дослідження” [8, с. 389]. Він стверджував, що інноваційні зміни відбуваються протягом коротких проміжків часу завдяки впровадженню нового виробництва, освоєнню нового, отриманню нового, реалізації діючого. Ці складові інноваційних змін визначають форму і зміст економічного розвитку [8, с. 159].

Коли інновації охоплюють все більше взаємозалежних галузей, в економіці розпочинається період прискореного зростання. Він триває доти, доки інновації не охоплять більшу частину виробництва, а тоді підприємницький прибуток починає розсіюватися і, нарешті, зовсім зникає. При цьому економіка повертається до того ж стану, що й до піднесення. З цього не випливає, що припинення підйому переростає в кризу. Кризи Й. Шумпетер пояснює впливом зовнішніх факторів [5, с. 163]. Таким чином, модель економічного розвитку Й. Шумпетера, як зазначає В. Гесць, може бути подана у вигляді нескінчених послідовних переходів від одного стану „рівноваги” („стійкої чи нестійкої”) економіки через „збурення” до нового, вищого рівня. Це, власне, й означає економічний розвиток [9, с. 22].

Як уже зазначалося, за допомогою теорії довгих хвиль Й. Шумпетер знайшов можливість прискореного подолання чергового спаду через активізацію радикальних технічних нововведень. У результаті була

встановлена ще одна можливість використання нововведень, зокрема те, що джерелом прибутку може бути не тільки зміна цін або економія на витратах, але й радикальна зміна виробу [10]. Фірми стали розробляти свою „інноваційну політику” - динамічну систему продуктивних нововведень, що забезпечує ринок відповідно до його кон'юнктури. Можна стверджувати, зазначає А. Пригожий, що теорії сучасного маркетингу засновуються не стільки на ціновому механізмі, скільки на інноваційному [11, с. 768].

Отже сьогодні, завдяки працям М. Туган-Барновського, М. Кондратьєва і Й. Шумпетера, циклічність розглядається як загальна форма руху світового господарства і національних господарств, що виражає нерівномірність функціонування різних елементів національного господарства, зміну еволюційних та біфуркаційних стадій його розвитку. Йдеться про неперервне коливання ділової активності, злети і падіння ринкової кон'юнктури, чергування екстенсивного та інтенсивного типів економічного зростання. Циклічність - це рух від однієї макроекономічної рівноваги в масштабах щонайменше національної економіки до іншої. Епіцентром циклічного руху є криза, у якій поєднуються межа та імпульс зростання економіки. Криза утворює вихідну базу для нових капіталовкладень і нововведень, спонукаючи до оновлення на базі нової техніки, яка здатна не лише відтворити докризовий рівень прибутку, а й забезпечити вищий його рівень.

Вже загальноновизнано, що науково-технічний прогрес розвивається хвилеподібно з циклами 50 - 60 років. Великі цикли М. Кондратьєва або інноваційні хвилі Й. Шумпетера, відлік яких починається з промислової революції XVIII сторіччя в Англії, з'являються та вщухають в окреслений період. Кожна нова хвиля несе з собою початок наступної „нової економічної епохи, що характеризується швидким зростанням інвестицій, услід за якою йде новий спад. Проте після кожної нової хвилі економіка в цілому стає все більш багатію. Кожен такий цикл розвитку в сучасній економічній літературі отримав назву технологічного укладу. Вважається, що протягом останніх століть в історії інноваційної еволюції було п'ять хвиль, у результаті яких утворилось п'ять технологічних укладів” [6, с. 395].

Перша інноваційна хвиля була викликана появою парових двигунів і розвитком текстильної промисловості та металургії. Відповідний технологічний уклад тривав з 1780-х по 1830 - 1840 роки. Друга хвиля, пов'язана з появою залізничного транспорту та розвитком сталеливарної промисловості, тривала 50 років і завершилась приблизно в 1890 -1900 роках. Третя хвиля, що також тривала близько 50 років, була пов'язана з широким використанням електроенергії та розвитком двигунів внутрішнього згорання, важкого машинобудування й електротехнічної промисловості на базі використання сталевих прокату, досліджень у галузі хімії. Та хронологічні межі третього технологічного укладу трактуються в літературі не однаково: за різними джерелами, він завершується в 1930

-1950 роках. Четвертий технологічний уклад передбачав подальший розвиток енергетики, яка ґрунтується на використанні нафти і нафтопродуктів, газу, засобів зв'язку, нових синтетичних матеріалів. І ті автори, що датують початок четвертої хвилі початком 1950-х років, і, ті, котрі вважають, що вона розпочалася на двадцять років раніше, вказують на її завершення наприкінці 1980-х років. Це означає, що окремі автори дотримуються думки, що час панування укладів з цього моменту починає скорочуватися, адже четверта хвиля, рушійною силою якої стали досягнення в хімічній промисловості, електроніці, аерокосмічній промисловості, за їхніми даними, тривала трохи більше 35 років. Скорочення часу панування укладів, вважає В. Семиноженко, можна пояснити підвищенням ролі і значення інновацій в економічному розвитку та небувалою активізацією інноваційної діяльності окремих компаній і держав [12, с. 7].

П'ята хвиля та економічний уклад, які розпочалися близько 1989 року з поширення корпоративних мереж типу „клієнт-сервіс”, Інтернет, розвитку програмного забезпечення, мультимедіа й телекомунікацій, триває. Цей технологічний уклад активно генерує створення та безперервне вдосконалення нових машин і обладнання (комп'ютерів, роботів, різного роду автоматів), інформаційних систем (баз даних, локальних та інтегральних обчислюваних систем переробки інформації). Протягом циклу п'ятого укладу зростає роль природного газу й нетрадиційних джерел енергії.

Ця хвиля вже не далека від завершення: вона має тривати близько 20 - 25 років та, за деякими прогнозами, завершитися новим технологічним стрибком десь у 2010 - 2015 роках. Тому окремі дослідники цілком обґрунтовано вказують на формування в надрах п'ятого укладу технологій шостого економічного укладу. До його ключових напрямів належать біотехнології, системи штучного інтелекту, КАІС-технології, глобальні інформаційні мережі та інтегровані високошвидкісні транспортні системи, комп'ютерна освіта. Хоча для економічної системи будь-якої країни властиве одночасно функціонування кількох укладів (один зароджується, другий переважає, третій відмирає), стратегічне значення для економіки має уклад, що народжується, уклад, який здійснює на даний момент незначний вплив на приріст ВВП, але саме він формує напрям розвитку країни на десятиріччя вперед [12, с. 7 - 8].

Як доведено теорією довгих хвиль в економіці, у переддень утвердження нового економічного укладу набувають надзвичайної ваги інновації та інноваційна діяльність загалом. Окрім того, в умовах, коли п'ятий економічний уклад, який нині переважає в економіках світових лідерів глобалізації та, згідно з багатьма прогнозами, завершує довгий цикл розвитку індустріального суспільства, а шостий технологічний цикл, який розпочнеться з кінця другої чверті XXI сторіччя, ознаменує собою повний перехід до глобальної постіндустріальної інформаційної

економіки, інноваційна діяльність стає дедалі більш затребуваною. Адже сучасне розуміння інноваційної діяльності безпосередньо пов'язане з постіндустріальною стадією розвитку суспільства, розвитком інформаційно-комунікативних технологій, які прийшли на зміну індустріальним технологіям, котрі домінували в капіталістичній системі. У постіндустріальному суспільстві всі сфери людської діяльності базуються на владі інформації та технологічних інновацій, швидкість появи яких зростає щомісяця.

М. Мойсеев зазначав, що сорок років тому основа могутності будь-якої країни, темпи її поступу визначались насамперед кількістю виплавленої сталі, виробленої енергії, видобутої з надр сировини. Та поступово пріоритетна роль перейшла до електроніки, обчислювальних машин, високих технологій. Сьогодні стає більш очевидним, що нові горизонти прогресу будуть відкриватися тим країнам, суспільний устрій яких виявиться здатним максимально забезпечити реалізацію творчого потенціалу своїх громадян. Це, зазначає А. Гальчинський, об'єктивний базис для становлення нового, вже некапіталістичного за своїм змістом виробництва, нового некапіталістичного суспільства [13, с. 35]. Отже, зазначає вчений, капіталізм виконав свою місію. Однією з його визначальних заслуг стало забезпечення суттєвого прискорення економічного прогресу [1, с. 176].

В епоху глобалізації та інформаційної революції розвиток людини, особистості як ніколи стає показником рівня прогресу кожної країни та набуває статусу головного важеля її подальшого розвитку. Водночас глобалізація загострює поділ між країнами залежно від їх рівня технологічного розвитку і конкурентоспроможності. В результаті країни, здатні продукувати технології, які набувають глобального поширення, стають панівними; країни, які можуть ефективно використовувати ці глобально поширені технології, опиняються в підлеглому становищі, але рухаються в ногу з прогресом; а ті країни, що не можуть ані виробляти, ані використовувати технології загалом опиняються на узбіччі цивілізації. При цьому головним критерієм, визначальною умовою розподілу країн між цими групами стає розвиток індивідуальності, інтелектуальний розвиток усієї нації і кожного громадянина, характерний для тієї чи іншої країни [14, с. 4].

Інтелектуальний розвиток людини є, у свою чергу, необхідною передумовою її життя в умовах постіндустріальної економіки, яка передбачає безперервне технологічне оновлення виробництва та розширене відтворення знань, їх швидке оновлення, не відчуження в процесі обміну, а також відносну доступність для використання. Один із засновників теорії постіндустріального суспільства Д. Белл писав, що „постіндустріальне суспільство визначається як суспільство, в економіці якого відбувся перехід від переважного виробництва товарів до виробництва послуг, проведення досліджень, організації системи освіти та якості життя; в

Микола Дмитренко

якому клас технічних фахівців став основною професійною групою і, що найважливіше, в якому впровадження нововведень... все більшою мірою стало залежати від досягнень теоретичного знання..." [15, с. 27].

Дійсно, наукові дослідження дають людині нові знання, які трансформуються в технології та продукти наукомісткого виробництва, стимулюють зростання продуктивності праці, зниження матеріаломісткості та енергоємності, сприяють конкурентоспроможності суспільного виробництва, прискорюючи темп нагромадження суспільного прибутку, змінюючи мотивації трудової діяльності, і тому виступають фактором постіндустріального економічного розвитку" [16, с. 5]. Це означає, що без створення належних умов для інтелектуального розвитку кожної людини, яка забезпечує, у свою чергу, нагромадження інтелектуального капіталу окремої нації та всієї людської спільноти, інноваційний розвиток на основі високих технологій не лише немислимий, але й небезпечний.

Сьогодні не лише в Україні, але й у всьому світі тривають дебати щодо ролі інформаційно-технологічної революції та глобалізації в подальшому розвитку людства. На думку прихильників технологій, на людство чекає краще майбутнє лише за умови подолання перешкод для інновацій та конкуренції. Адже інформаційні та комунікаційні технології сприяють економічному розвитку і матеріальному добробуту, бо уможливають владу, знання і творчість. Супротивники глобалізації переймаються здебільшого її витратами - згоранням виробництва, зменшенням кількості робочих місць, соціальною незахищеністю, зростанням злочинності та життєвою неупорядкованістю, вбачаючи в глобалізації лише відновлену версію традиційної капіталістичної ідеології. Насправді, зазначає М. Кастельс, все виявляється складнішим, ніж зображують наведені точки зору. Теперішні перспективи соціального розвитку визначаються можливістю утворення синергетичної взаємодії технологічних інновацій та людських цінностей, що обумовлює таку перебудову організацій та інститутів, яка створить позитивні зв'язки між продуктивністю, гнучкістю, солідарністю, безпекою, співробітництвом і відповідальністю в межах нової моделі розвитку, здатної забезпечити соціальну та екологічну стабільність [17, с. 82].

Література:

1. **Гальчинський А.** Глобальні трансформації: концептуальні альтернативи. Методологічні аспекти: Наук. вид. - К.: Либідь, 2006. - 312 с.
2. **Залупко С. М.** Наукові новаторства Михайла Туган-Барановського і його „Основи політичної економіки” // Туган-Барановський М. І. Основи політичної економії. Науковий редактор, автор передмови і вступної статті С. М. Залупко. - Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2003. - С. 7 - 42.

3. **Горкіна Л. П.** Михайло Іванович Туган-Барановський - мислитель, вчений, громадянин // Туган-Барановський М. І. Політична економія. Курс популярний. - К.: Наукова думка, 1994. - С. 3 - 55.

4. **Туган-Барановський М. И.** Периодические промышленные кризисы. История английских кризисов. Общая теория кризисов. Петроград, 1923.

5. Международные стратегии экономического развития: Учеб. пособие / Под ред. Ю. В. Макогона. - К.: Знання, 2007. - 461 с.

6. **Гальчинський А. С.** та ін. Основи економічних знань: Навч. посіб. / А. С. Гальчинський, П. С. Єщенко, Ю. І. Палкін. - К.: Вища шк., 2002. - 543 с.

7. **Кондратьев Н. Д.** Большие циклы конъюнктуры // Вопросы конъюнктуры. - М., 1925. - Т. 1 - Вып. 1.

8. **Шумпетер Й.** Теория экономического развития (Исследования предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры). - М: Прогресс, 1982. - 455 с.

9. **Гець В. М.** Нестабільність та економічне зростання. - К.: Інститут економічного прогнозування, 2000. - 344 с.

10. **Хартман В., Шток В.** Критический анализ буржуазных теорий и практики управления промышленными исследованиями и разработками. Пер. с нем. - М.: Прогресс, 1979.

11. **Пригожий А. И.** Методы развития организаций. - М.: МЦФЭР, 2003. - 864 с.

12. **Семиноженко В.** Украина наравне с мировыми лидерами: „воздушный замок” или достижимая цель? // Ойкумена. Альманах сравнительных исследований политических институтов, социально-экономических систем и цивилизаций. - Выпуск 4. - Харьков: Константа, 2006. - С. 7 - 12.

13. **Гальчинський А. С.** Становлення суспільства постформаційної цивілізації: Навч. посібник. - К.: Вища школа, 1993. - 107 с.

14. **Кремень В. Г.** Освіта і наука в Україні - інноваційні аспекти. Стратегія. Реалізація. Результати. - К: Грамота, 2005. - 448 с.

15. **Иноземцев В.** История и методологические основы постиндустриальной теории // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В. Л. Иноземцева. - М.: Akademia, 1999. - С. 10 - 66.

16. **Гець В., Семиноженко В.** Доктрина экономики знаний - основа постиндустриального развития Украины // Ойкумена. Альманах сравнительных исследований политических институтов, социально-экономических систем и цивилизаций. - Выпуск 3. - Харьков: Константа, 2005. - С. 4 - 19.

17. **Кастельс Мануель.** Інформаційні технології, глобалізація і соціальний розвиток // Економіка знань: виклики глобалізації та Україна. Під загальною редакцією А. С. Гальчинського, С. В. Львовчкіна, В. П. Семиноженка. - К.: НІСД, 2004. - С. 81 - 104.