



С. Д. Біляцький,
кандидат економічних наук,
старший науковий співробітник
Інституту світової економіки і
міжнародних відносин НАН України

УДК 330.34(477)



А. Б. Добровольська,
кандидат економічних наук,
старший науковий співробітник
Інституту світової економіки і
міжнародних відносин НАН України

ГЕНЕЗИС ТА ЕВОЛЮЦІЯ КОНЦЕПЦІЙ ГЛОБАЛЬНИХ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ

У статті розглянуто основні закономірності та історичні особливості глобальних кризових ситуацій у контексті цивілізаційного розвитку, проаналізовано теорії економічних криз.

Ключові слова: економічна криза, теорії криз, межі росту, стійкий розвиток, навколишнє середовище, глобальна рівновага.

Беляцкий С. Д., Добровольская А. Б.
ГЕНЕЗИС И ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИЙ
ГЛОБАЛЬНЫХ КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЙ

В статье рассмотрены основные закономерности и исторические особенности глобальных кризисных ситуаций в контексте цивилизационного развития, проанализированы теории экономических кризисов.

Ключевые слова: экономический кризис, теории кризисов, пределы роста, устойчивое развитие, окружающая среда, глобальное равновесие.

Постановка проблеми. У першому десятиріччі ХХІ століття у світі відбулися докорінні зміни, проявилися якісно нові тенденції і закономірності суспільного розвитку. Світ увійшов в епоху глобальної кризи, яка виникла внаслідок негативних побічних процесів, обумовлених розвитком цивілізації. Криза торкнулася всіх сфер життєдіяльності людини: довкілля, біосфери, світової економіки, соціального середовища, національних взаємовідносин.

Економічна криза, яка почалася на ринку субстандартних іпотечних кредитів США у 2007 році, охопила всю світову економіку. При цьому країни, що мали позитивні макроекономічні показники і не були безпосередньо пов'язані з американським іпотечним ринком, постраждали у ході кризи сильніше, ніж розвинуті країни, наближені до її епіцентру.

Криза виявила зворотний бік інтеграції економік та фінансових систем різних країн: проблеми, що виникли на окремих ринках, швидко поширилися на весь світ. Міцні фінансові зв'язки перетворилися в канали передачі кризового «вірусу» між країнами, а економіки, найбільш успішні в залученні іноземних інвестицій, опинилися під ударом при раптовому розвороті світових потоків капіталу. Це знову привернуло увагу економістів до питання, що активно обговорювалося після азійської кризи 1997–1998 років: чи справді вигоди від інтеграції перевищують пов'язані з нею ризики і втрати?

Аналіз останніх досліджень та публікацій. У сучасної кризи вже існує своя солідна аналітика: значна кількість публікацій, семінарів, конференцій присвячено цій темі. Однак спільної думки відносно причин її виникнення та прогнозів на майбутнє немає.

Belyatsky S. D., Dobrovolskaya A. B.
GENESIS AND EVOLUTION OF THE CONCEPTS OF
A GLOBAL CRISIS

The main patterns and historical features of the global crisis in the context of civilization development is described, the theory of economic crisis is analyzed.

Key words: economic crisis, crisis theory, limits to growth, sustainable development, environment, global balance.

Відзначимо, що лібералізацію зовнішньої торгівлі експерти майже одностайно оцінюють позитивно – накопичено достатньо свідчень позитивного ефекту торговельної відкритості економіки. Утім, ефект лібералізації фінансових ринків оцінюється неоднозначно. Ще у часи, коли формувалася Бреттон-Вудська система, Дж. М. Кейнс висловлював сумнів щодо вигідності високої мобільності капіталу.

Нині на захист фінансової лібералізації наводять аргументи, зокрема, С. Фішер і Л. Саммерс. Наприклад, С. Фішер запропонував до завдань МВФ ввести поступову лібералізацію руху капіталу у світі. Тим часом ряд економістів (Дж. Стігліц, П. Кругман, Д. Родрик) скептично оцінюють її вигоди. Приміром, Д. Родрик зазначає: у країнах, що розвиваються, така лібералізація істотно підвищує ризики кризи, а П. Кругман пропонує країнам, які перебувають у кризовому стані, активно контролювати потоки капіталу.

Для представників шкіл цивілізаційного, інтегрального макропрогнозування криза, що вибухнула у 2008 році, була неминучою, передбачуваною та необхідною. За висловом Й. Шумпетера, вона виконує функцію «творчого руйнування», очищає глобальний простір від застарілої індустріально-капіталістичної системи, яка вичерпала потенціал свого розвитку, відкриває простір для постіндустріальної, інтегральної системи, ствердження шостого циклу Кондратьєва й адекватного йому технологічного укладу.

Мета статті. Автори намагаються нагадати про ті наукові напрацювання, які залишила нам історія. Їх аналіз може допомогти в пошуку шляхів протидії знеацькому виникненню нових криз у майбутньому чи принаймні заходів пом'якшення їх руйнівного впливу.

Основні результати дослідження. Передчуття проблем, з якими ми зустрілися сьогодні, з'явилося у XVIII столітті. Найбільш чітко їх сформулював англійський учений Томас Мальтус (1766–1834). У своїй праці «Досвід про закон народонаселення», що вийшла друком у 1798 році, він застерігав сучасників: оскільки кількість людей, що живуть на Землі, постійно зростає, здатність планети забезпечити їх усіх необхідними благами рано чи пізно буде вичерпана.

Теорії «глобальних криз», що з'явилися в останні десятиліття, стали сучасною редакцією теорії Мальтуса. Ці теорії проповідують неминучість настання серії глобальних криз із зростанням кількості населення і науково-технічного прогресу.

Теорії «глобальних криз» та теорії «рогу достатку». У 1970 році професор Массачусетського технічного інституту Джей Форрестер розробив математичні моделі «Мир-1» і «Мир-2», ввівши в них такі фактори, як населення, виробництво сільськогосподарської та промислової продукції, природні ресурси і забруднення навколишнього середовища, та продемонстрував членом Римського клубу перші машинні прогони цих моделей [1]. Експеримент справив сильне враження. На основі моделей Форрестера в 1972 році було створено модель «Мир-3», що здобула назву «Межі росту».

Математичну модель «Мир-3» побудовано для дослідження п'яти основних глобальних процесів, як-от: швидка індустріалізація, зростання чисельності населення, недостача продуктів харчування, що дедалі збільшується, виснаження запасів непоновлюваних ресурсів, деградація природного середовища. Звичайно, як і будь-яка модель, вона містила чимало спрощень. Однак її результати, описані нижче, виявилися доволі вагомими.

1. Якщо сучасні тенденції зростання чисельності населення, індустріалізації, забруднення природного середовища, виробництва продовольства та виснаження ресурсів будуть продовжуватися, протягом наступного сторіччя світ підійде до межі росту. Досить вірогідні наслідки цих процесів – несподіваний і неконтрольований спад чисельності населення, різке зниження обсягів виробництва.

2. Водночас, таку тенденцію росту можна змінити й забезпечити економічну та екологічну стабільність, що дає змогу задовольнити основні матеріальні потреби кожної людини і реалізувати її особистий потенціал.

Авторів моделі цікавили тільки найбільш загальні характеристики поведінки параметрів, що не дозволяло їм претендувати на точний прогноз. Однак модель виявила причини росту, його межі й можливе поведіння системи в разі наближення до межі. Всі оцінки в моделі мали відліком показники 1900 року, і до 1970 року (коли створювалася модель) усі перемінні, загалом, відповідали дійсним значенням. Чисельність населення, що складала в 1900 р. близько 1,6 млрд. осіб, виросла до 1970 р. до 3,5 млрд. Попри те, що народжуваність зменшується повільніше порівняно із зростанням рівня смертності (особливо після 1940 р.), темпи росту чисельності населення збільшуються. Обсяг виробництва промислової продукції, продуктів харчування і послуг на душу населення зростає за експонентою. Запаси ресурсів у 1970 р. склали майже 95% значення 1900 р., але вже починали загрозовано скорочуватися через зростання кількості населення й обсягу промислового виробництва.

Із поведінки моделі було видно, що наближення світової економіки до граничних значень та колапсу неминучі. Обсяг промислового капіталу в моделі досягав рівня, що потребував величезного приливу ресурсів, і сам процес цього росту виснажував запаси доступної сировини. Із подорожчанням сировини й виснаженням родовищ для видобутку ресурсів було необхідно дедалі більше засобів, що відтак зменшувало їх кількість для вкладення в майбутнє зростання. Нарешті, настав момент, коли капіталовкладення вже не могли компенсувати вичерпання ресурсів. Почалося руйнування індустрії, а разом з нею і системи послуг та сільгоспвиробництва, що залежать від промисло-

вості (виробництво енергії, добрив, пестицидів тощо). Точно вирахувати час, коли такі події розгорнуться, неможливо, але ріст, за моделлю, припиняється близько 2100 р.

Щоб перевірити результати, автори моделі подвоїли обсяг запасів ресурсів для 1900 року, залишивши решту припущень такими, якими вони були за умови звичайного прогону. В результаті рівень індустріалізації виявився вищим, позаяк виснаження ресурсів відбувалося повільніше. При цьому промислове виробництво, що розростається, забруднює довкілля з такою швидкістю, що навантаження на природне середовище набуває граничного рівня, викликаючи підвищення смертності й скорочення пропозиції продовольства. До кінця прогону запаси ресурсів знову цілковито виснажуються попри подвоєне значення їх первинної величини [2].

Якщо концепції «глобальних криз» достовірно змальовують суть процесів і привертають увагу до необхідності дбайливого ставлення до природи, то теорії «рогу достатку» більш адекватно відбивають реалії саме нашого часу. Прихильники останньої вказують на те, що, у супереч пророцтвам Мальтуса, жодний ресурс на планеті до початку XXI століття не вичерпався. Вплив людства на живу оболонку Землі дав як негативні, так і позитивні наслідки, і в цілому стан людини розумної як біологічного виду є задовільним [3].

В основі теорії «рогу достатку» лежить теза про те, що ресурси Землі та використовувані ресурси ближнього космосу (наприклад, сонячна енергія) перевищують будь-які потреби людства, незважаючи на їх зростання. Прибічники цієї теорії звертають увагу й на те, що кількість населення багатьох країн світу, і сучасної України також, зменшується. За прогнозами демографів, чисельність людства повинна стабілізуватися у 20-х роках XXI століття на рівні 9–10 млрд. Відтак демографічна криза неможлива.

Чи загрожує людству небезпека вимирання від вірусів, невиліковних хвороб (наприклад, СНІДу)? «Ні», – відповідають прихильники теорії «рогу достатку». Світ пережив і більш небезпечні епідемії. Пандемія чуми наприкінці Середньовіччя за лічені місяці знищила в Західній Європі близько 75% населення, однак за кілька років його чисельність відновилася. Відбувалося це відповідно до законів глобальної екології: будь-яка екологічна ніша повинна заповнитися [4].

Послідовники теорії «рогу достатку» визнають, що деякі з форм впливу людини на природу – наприклад, пов'язані із видобутком нафти, використанням ядерної енергії, – часом призводять до катастроф. Але це тільки здається людям, які спрощено уявляють закони екології. Візьмімо, для прикладу, аварію на Чорнобильській атомній станції, внаслідок якої в навколишнє середовище потрапила велика кількість стійких (період напіврозпаду яких триває до декількох десятків тисяч років) радіоактивних елементів. Звичайно, це дуже погано. Але, виявляється, біологічна розмаїтість в зоні Чорнобиля стала навіть більшою, ніж до катастрофи! Крім того, за даними експертів, тривалість життя чорнобильців перевищила середню тривалість життя інших категорій населення. Однак останнє є також результатом кращого матеріального забезпечення й більшої уваги лікарів до їхнього здоров'я.

Отже, ця група дослідників вважає, що екологічні катастрофи корисні для природи. Звичайно, небезпеки є – глобальні та локальні військові конфлікти. А загалом – усе добре. Треба лише грамотніше застосовувати знання [5].

Але якщо дотримуватися поради прихильників теорії «рогу достатку», тобто розглянути проблеми з наукової точки зору, то можна очікувати, що їхній ентузіазм дещо зменшиться.

Ось деякі об'єктивні дані. Передусім слід зауважити, що у природі немає вільних екологічних ніш. Маса живої речовини на Землі складає 2400 млрд. т (у сухій вазі, без води). Протягом сотень мільйонів років це значення залишається відносно стабільним. Якщо в одному місці біомаса убуває, то в іншому – збільшується. При цьому зростання чисельності будь-якого виду є обмеженим, і воно прохо-

дити кілька стадій. Після первинного росту настає фаза стабілізації, обумовлена наявними ресурсами. Якщо ємність середовища зазнає змін, то вихідна чисельність так само змінюватиметься. Це справедливо для будь-якого біологічного виду, але для нас важливі тільки ті фактори, що сумісні з існуванням такого виду, як людина. Тому надії на те, що внаслідок екологічних катастроф росте розмаїтість видів, наївні. Зміни можуть одного разу виявитися такими, що для людини не залишиться місця на Землі [6].

Наш час породив багато екологічних проблем, призвів до погіршення середовища існування людини й інших представників живої природи. Але ці проблеми, на думку представників теорії «рогу достатку», не пов'язані із глобальним руйнуванням біосфери. Її захисні сили дуже великі. Більшість з обговорюваних нині глобальних проблем – таких, як зміна товщини озонового шару, підвищення середніх температур – насамперед пов'язані із загальнопланетарними і космічними процесами, впливати на які людина не в змозі [7].

Помилка подібних міркувань у тому, що вони не стосуються майбутнього людства. Так, біосфера вистоїть. Та чи встоїть людина?

Чи обов'язково світова система до певного часу розвиватиметься, а потім зазнає катастрофи, похмурого напівзліденного існування? Так, – якщо припустити, що наш теперішній спосіб життя не зміниться. Але члени Римського клубу вірять у людський розум, посилаючись на досвід «зеленої революції», що підвищила продуктивність сільськогосподарства в аграрних країнах. Вони сповнені оптимізму й говорять, що в історії людства є приклади успішного подолання труднощів, пов'язаних із межами росту. За останні 300 років накопичено вражаючий запас грандіозних технічних досягнень, що дозволили відсунути межі демографічного й економічного росту. Останній етап історії багатьох країн був настільки успішним, що можна сподіватися і надалі прориватися крізь природні межі за допомогою технології [8].

Концепція «золотого мільярда» та стратегія «стійкого розвитку». Концепція, що дістала назву «золотого мільярда», теж була розроблена в надрах Римського клубу. Але в ній уже не моделюється можливість стерпного існування всіх людей. Відповідно до концепції, ресурси і запаси стійкості Землі можуть забезпечити стабільний розвиток та високий рівень життя тільки для одного мільярда людей. Саме до такої межі й треба, на думку розробників моделі, скоротити населення Землі.

Концепція «золотого мільярда», по суті, є зовсім і відверто антигуманною. Вона фактично виправдовує війни та інші подібні методи скорочення населення. До того ж, хоч і називається величиною в один мільярд, відомо, що це завищена цифра. Просто на момент створення концепції населення країн, зарахованих в елітну групу на благоденство, саме таким і було. У стратегіях «стійкого розвитку» багатьох із них (США, Німеччина, Швеція та ін.) у зваульованому вигляді проводиться та сама ідея: успішне майбутнє – тільки для обраних країн зі збереженням «золотого мільярда» збагатілої частини людства. Послідовники цих ідей є і в Росії [9].

Сценарій виходу на потрібну чисельність досить простий. На першому етапі «золотий мільярд» живе за рахунок декількох мільярдів людей, що складають «інше людство». Він задовольняє свої потреби, використовуючи матеріальні ресурси всієї планети. При цьому робиться все можливе для скорочення чисельності цього «іншого людства», що легко досягається «скиданням» у відсталі країни брудних виробництв та шкідливих технологій. Аналогічним цілям служить і підтримка корумпованих режимів, які розкрадають гроші країни, упровадження програм, що передбачають скорочення різних соціальних заходів [10]. До речі, Україна, на нашу думку, – один із полігонів з обкатування програми глобальної колонізації та вимирання.

Дані ЦРУ (складені на середину 2001 року) показують, що, у супереч твердженням, що начебто в багатьох країнах

Заходо відбувається спад народжуваності, він насправді характерний тільки для країн колишнього СРСР і соціалізму [11]. Чи є випадковістю, що зі зміною режиму на цьому просторі почалося виродження?.. Коли вибухне катастрофа, саме в цих, принесених у жертву країнах, вона буде «поглинати» залишок «зайвого» населення.

Наукові прогнози Н. Д. Кондратьєва. Фінансово-економічна криза, що розгорнулася у світі (2008 р.), поновила інтерес до робіт Н. Д. Кондратьєва. Він був єдиним ученим, який ще в середині 1920-х рр. точно спрогнозував час та характер теперішньої кризи (як і попередньої – великої депресії 1929 р., і декількох наступних криз меншого масштабу). Це пророкування було засновано на розумінні Кондратьєвим вірогідної картини зміни окремих фаз виявлених ним періодів у новітній історії головних капіталістичних країн. Йому вдалося охарактеризувати великі цикли підйому та спаду та їхнє чергування відповідно до закономірності, яку він описав математичними формулами.

У статті «Великі цикли кон'юнктури», надрукованій у збірнику «Питання кон'юнктури» в 1925 році, Кондратьєв писав: «Вважаючи, що поки неможливо визначити точно роки перелому в розвитку великих циклів, і з огляду на неточність визначення моментів таких переломів (на 5–7 років), що випливає із самого методу аналізу даних, можна все-таки намітити найбільш імовірні межі великих циклів: 1. Підвищувальна хвиля першого циклу – з кінця 80-х – початку 90-х рр. XVIII в. до періоду 1810–1817 рр.; 2. Знижувальна хвиля першого циклу – з періоду 1810–1817 рр. до періоду 1844–1851 рр.; 3. Підвищувальна хвиля другого циклу – з періоду 1844–1855 рр. до періоду 1870–1875 рр.; 4. Знижувальна хвиля другого циклу – з періоду 1870–1875 рр. до періоду 1890–1896 рр.; 5. Підвищувальна хвиля третього циклу – з періоду 1891–1896 рр. до періоду 1914–1920 рр.» [12].

Кожний період відзначений науковими відкриттями та пов'язаними з ними технічними винаходами, широке впровадження яких веде до виникнення і посилення підвищувальної хвилі.

Головним теоретичним досягненням Кондратьєва стала побудована й обґрунтована ним за роки роботи у створеному за його задумом Кон'юнктурному інституті (1920–1928 рр.) теорія циклів в економічному, соціальному і культурному розвитку капіталістичних країн. Роботу в цьому напрямі вчений почав 90 років тому – у 1919–1920 рр. і вже в 1922 р. надрукував перший ескіз теорії, яку потім продовжував розвивати.

Згідно з цією теорією, від XVII ст. – початку науково-технічної революції (тобто після винаходу парової машини) – і до нашого часу, за прогнозом Кондратьєва (що в основному підтвердився), в історії економічного розвитку та супутніх явищ у Голландії, Англії, Франції, Німеччині, Сполучених Штатах спостерігається закономірне чергування циклів підйому та спаду з інтервалами приблизно у 25 років (більш точний розрахунок, за формулою Кондратьєва, допускає зміну інтервалів і в межах 5–7 років). Пояснюється це тим, що цикл підйому починається завдяки використанню та широкому впровадженню зробленого (зазвичай у період спаду) відкриття. Можливості, закладені в такому відкритті, вичерпуються в перші десятиліття циклу, що викликає спад, під час якого робиться нове відкриття, упровадження якого сприяє виходу зі спаду [12].

Розвиток схеми послідовних великих циклів дав змогу прогнозувати ті з них, що здійснилися вже після опублікування основних праць Кондратьєва. Інакше кажучи, нові факти не суперечать гіпотезі, а підтверджують її.

Висновки. Сьогодні політики різних напрямів у світі продовжують стверджувати, що через 10–15 років настає стабільніше і щасливіше життя. Але як цього досягти, якщо з року в рік зростає кількість бідних, знедолених, біженців, поглиблюється деградація біосфери?

Усі докази, що має у своєму розпорядженні Римський клуб, говорять про те, що із трьох альтернатив – стійке

зростання, добровільне обмеження та наближення до природних меж росту – насправді реальними є тільки дві останні.

Економічні кризи стрясатимуть планету доти, доки людство не ввійде в епоху Великої відмови – відмови від багатьох благ, ідей, ілюзій. Час «прямолінійних» ідеологій закінчився; настає пора жити розумно, приймати свідомі рішення. Аналіз різних теорій, наведених у статті, дозволяє передбачити варіанти розвитку, «спроєктувати» його і визначити, яка людина може жити в окресленому майбутньому.

Література

1. Форрестер Дж. Мировая динамика / Дж. Форрестер. – М. : Наука. – 1978. – 168 с.
2. Медоуз Д. За пределами роста / Д. Медоуз, Д. Медоуз, И. Рандерс. – М. : Прогресс, Пангея. – 1994. – 304 с.
3. Лисичкин В. А. Закат цивилизации или движение к ноосфере. Экология с разных сторон / В. А. Лисичкин, Л. А. Шелепин, Б. В. Боев. – М. : ИЦ Гарант. – 1998. – 352 с.
4. Боев Б. В. Система математических моделей эпидемических процессов СПИД-СИГМА / Б. В. Боев // Информатика в эпидемиологии. – М. : НИИЭМ им. Гамалеи РАМН. – 2003. – С. 83–98.

5. Проблемы экологии России / [К. С. Лосев, В. Г. Горшков, К. Я. Кондратьев и др.] ; под ред. В. И. Данилова-Данильяна, В. М. Котлякова. – М. : Федеральный экологический фонд РФ, 2003. – 348 с.
6. Геоэкологические опасности. Тематический том ; под ред. Л. С. Гарагуля, Э. Д. Ершова. – М. : Крук, 2000. – 316 с.
7. Балацкий Е. В. Настанет ли Апокалипсис? / Е. В. Балацкий // Вестник РАН. – 1998. – Т. 68. – № 9. – 822 с.
8. Государство в меняющемся мире. Доклад о мировом развитии. – М. : Агентство экономической информации «Прайм-ТАСС», 1997. – С. 22.
9. Урсул А. Д. Концепция перехода Российской Федерации на модель устойчивого развития (ноосферный вариант) / А. Д. Урсул // Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. – 1995. – № 1–2. – С. 52–58.
10. Лисичкин В., Шелепин Л. Глобальная империя зла. Мировое господство США / В. Лисичкин, Л. Шелепин. – М. : ЭКСИМО, «Алгоритм», 2003. – С. 293–299.
11. Валянский С. И. Третий путь цивилизации, или спасет ли Россия мир? / С. И. Валянский, Д. В. Калужный. – М. : ЭКСИМО, «Алгоритм», 2002. – С. 77.
12. Кондратьев Н. Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды / Н. Д. Кондратьев. – М. : Экономика, 2002. – 767 с.

Стаття надійшла до редакції 13 грудня 2010 року

УДК: 330.341.1

Р. В. Омельченко,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри міжнародного менеджменту
Київського національного економічного університету
імені Вадима Гетьмана



ІННОВАЦІЙНІ ФАКТОРИ ЦИКЛІЧНОСТІ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

У статті визначено інноваційні фактори циклічності економічного розвитку, зокрема вплив базисних технологій, інноваційних кластерів, технологічних укладів тощо на економічний розвиток; розглянуто технологічний розрив у циклічності інноваційного розвитку.

Ключові слова: інноваційний розвиток, концепція довгих хвиль, базисні інновації, інноваційні кластери.

Р. В. Омельченко

**ИННОВАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ ЦИКЛИЧНОСТИ
ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

В статье определены инновационные факторы цикличности экономического развития, в частности влияние базисных технологий, инновационных кластеров, технологических укладов и т. п. на экономическое развитие; рассмотрен технологический разрыв в цикличности инновационного развития.

Ключевые слова: инновационное развитие, концепция длинных волн, базисные инновации, инновационные кластеры.

Постановка проблеми. Успішний розвиток суспільних систем залежить від інноваційних трансформацій, які періодично виникають та охоплюють галузь науки і техніко-технологічної сфери й тісно пов'язані з економічними та соціальними перетвореннями.

Інноваційному процесу іманентний перехід від нижчого до вищого ступеня розвитку. Це зумовлено тим, що в нижчому у прихованому вигляді міститься тенденція, яка веде до вищого, а вище є розвитком нижчого. Таким чином одна інновація замінюється іншою, більш досконалою, забезпечуючи постійний розвиток соціальної системи. Періодично змінюючи одна одну, хвилі відповідають різним рівням організації конкретної соціальної системи. Такий

R. V. Omelchenko

**THE INNOVATIVE FACTORS OF THE CYCLE NATURE
OF ECONOMIC DEVELOPMENT**

This paper discusses innovative cyclical factors of economic development, in particular the influence of core technologies, innovative clusters, technological structures, etc. on economic development, considered the technological gap in the cyclicity of innovation development.

Key words: innovation development, the concept of long waves, the basic innovation, innovation clusters.

хвилеподібний характер пов'язаний із фазами науково-технічних і економічних циклів.

Цикли довгої хвилі економічного розвитку і цикли технологічного розвитку перебувають у причинно-наслідковому зв'язку: кожен економічний спад та подальша депресія акселерували інноваційний процес, який потребував нових технологій і тим самим стимулював чергову хвилю технологічного підйому.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема, яка є предметом нашого розгляду, знаходить своє відображення у численних дослідженнях зарубіжних учених, а саме Аукуціонека С. П., Глазьєва С. Ю., Кондратьєва Н. Д., Кузнеця С., Кларка Д., Менша Г., Суїте Л.,