

УДК 338.12

Литвин В. В., к.е.н., доцент. Доцент Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського, м. Донецьк, Україна

ІНВЕСТИЦІЙНА ЦИКЛІЧНІСТЬ ТА РЕЖИМ ФУНКЦІОНУВАННЯ ОЩАДНОЇ СИСТЕМИ

За результатами проведених досліджень встановлено наявність взаємозв'язку між малими та середніми циклами інвестицій та заощаджень у національному господарстві України. Циклічний характер розвитку світової економіки є однією з базових закономірностей її розвитку. Під економічним циклом (бізнес-циклом) розуміється процес зміни темпів зростання економіки, що проходить через фази підйому, прискорення, уповільнення, спаду. Впродовж 1991 – 2011 років відбувалися коливання показників темпів зростання заощаджень та інвестицій. Крива показників темпів зростання інвестицій у країні має максимуми у 1994, 1997, 2001, 2004 та 2007 роках; мінімуми – у 1995, 1998, 2002, 2005 та 2009 роках. Ці коливання є малими циклами, тривалість яких складає 2-3 роки, що пов'язані з відновленням економічної рівноваги на споживчому ринку та масовим оновленням товарів тривалого користування. Ці цикли називають циклами запасів. Крива показників темпів зростання заощаджень (валових заощаджень) у країні має максимуми у 1999, 2004, 2007 та 2010 роках; мінімуми – у 2003, 2005 та 2009 роках. Досліджено існування кореляція між зазначеними факторами. Таким чином доведено, що тривалість середніх інвестиційних циклів розвитку економіки країни складає 15 років і ці цикли є тривалішими, ніж цикли заощаджень. Це можливо пояснити тим, що для трансформації заощаджень у інвестицій необхідний певний період часу, оскільки в цьому процесі приймає участь фінансовий ринок.

Ключові слова: *ощадна система, інвестиції, цикл, малі цикли, середні цикли, економічна циклічність*

Рис. 2, літ. 12.

Литвин В. В.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ЦИКЛИЧНОСТЬ И РЕЖИМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СБЕРЕГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

В результате проведенных исследований установлено наличие взаимосвязи между малыми и средними циклами инвестиций и сбережений в национальном хозяйстве Украины. Циклический характер развития мировой экономики является одной из базовых закономерностей ее развития. Под экономическим циклом (бизнес-циклом) понимается процесс изменения темпов роста экономики, которая проходит через фазы подъема, ускорение, замедление, спада. В течение 1991 – 2011 годов происходили колебание показателей темпов роста сбережений и инвестиций. Кривая показателей темпов роста инвестиций в стране имеет максимумы в 1994, 1997, 2001, 2004 и 2007 годах; минимумы – в 1995, 1998, 2002, 2005 и 2009 годах. Эти колебания являются малыми циклами, продолжительность которых составляет 2-3 года. Они связаны с восстановлением экономического равновесия на потребительском рынке и массовым обновлением товаров длительного пользования. Эти циклы называют циклами запасов. Кривая показателей темпов роста сбережений (валовых сбережений) в стране имеет максимумы в 1999, 2004, 2007 и 2010 годах; минимумы – в 2003, 2005 и 2009 годах. Исследовано существование корреляция между указанными факторами. Таким образом, доказано, что продолжительность средних инвестиционных циклов развития экономики страны составляет 15 лет и эти циклы являются более длительными, чем циклы сбережений. Это возможно объяснить тем, что для трансформации сбережений у инвестиций необходимый определенный период времени, поскольку в этом процессе принимает участие финансовый рынок.

Ключевые слова: *сберегательная система, инвестиции, цикл, малые циклы, средние циклы, экономическая цикличность*

Lytvyn V.

INVESTMENT CYCLIC AND MODE OF FUNCTIONING OF SAVINGS SYSTEM

As a result of the carried out researches the presence of interrelation between small both intermediate-term cycles of the investments and savings in a national economy of Ukraine is established. The cyclic character of development of world economy is one of base laws of its development. Business cycle (business - cycle) is understood as process of change of rates of growth of economy, which passes through phases of rise, acceleration, delay, and recession. During 1991 - 2011 occurred fluctuation of parameters of rates of growth of the savings and investments. The curve of parameters of rates of growth of the investments in the country has maximal in 1994, 1997, 2001, 2004 and 2007; minima - in 1995, 1998, 2002, 2005 and 2009. These fluctuations

are minor cycles, which duration makes 2-3 years. They are connected to restoration of economic balance in the consumer market and mass updating of the durable goods. These cycles name as cycles of stocks. The curve of parameters of rates of growth of the savings (total savings) in the country has maximal in 1999, 2004, 2007 and 2010; minima - in 2003, 2005 and 2009. The existence correlation between the specified factors is investigated. Thus, is proved, that the duration of average reinvestment cycles of development of a national economy makes 15 years and these cycles are longer, than cycles of the savings. It is possible to explain it to that for transformation of the savings at the investments the necessary certain period of time, as in this process takes part the financial market.

Key words: *savings system, investments, cycle, minor cycles, intermediate-term cycles, economic cyclic*

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Відомим є факт циклічного характеру економічного розвитку. Дослідження циклічного характеру економіки постійно перебувають у центрі уваги економістів, оскільки саме якість та адекватність тих чи інших оцінок, ступеня їх відповідності реальній економічній ситуації, впливає на обґрунтованість стратегічних рішень на макро- та мікрорівні.

Аналіз основних досліджень або публікацій, у яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Проблема дослідження системи ощадно-інвестиційних інструментів як форм заощаджень суб'єктів у роботах вітчизняних науковців розглядається, як правило, фрагментарно, іноді – з позицій оцінки переваг та недоліків окремих інструментів та специфіки їх впровадження в Україні, іноді – у контексті проблеми розвитку фінансового посередництва на національному ринку. Але, нажаль, практично відсутні комплексні дослідження ощадно-інвестиційних інструментів та специфіки їх застосування в умовах становлення ринкової економіки. Окремі аспекти поставленої проблеми розглянуто в роботах таких українських та російських вчених, як І.Гальчинський, О. Савлук, І. Кравченко, Г. Багратян, Б. Рубцов, В. Зимовець, І. Левіна, І. Бурденко, І. Макаренко та інші. Проблемами економічних циклів займалися різні вчені, серед яких варто виділити Н.Д.Кондратьєва, Д.М.Кейнса, С.Кузнеця, І.Фішера, Дж.Міля, С.Сімонді, Т.Веблена, М.І.Туган-Барановського, А.Маршала, К.Маркса, Й.Шумпетера, А.Гальчинського та ін. [1-12].

Виокремлення невирішених проблем, яким присвячена стаття. Актуальність дослідження зумовлена тим, що однією з основних проблем функціонування національного господарства є структурна збалансованість національних заощаджень оскільки саме вони визначають спроможність економіки створювати новий капітал, є джерелом збільшення майбутнього суспільного багатства і суттєвим фактором економічної безпеки держави на національному рівні. Отже існує нагальна потреба вивчення тенденцій розвитку та особливостей функціонування ощадної системи України з урахуванням інвестиційних економічних циклів.

Формування цілей статті. Метою роботи є дослідження динаміки функціонування ощадної системи України з урахуванням інвестиційної циклічності розвитку національної економіки, що забезпечить можливість моделювати економічні процеси на рівні національного господарства та прогнозувати основні параметри його розвитку за індикатором заощаджень.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. На питання, для чого потрібний прогноз, найкраще відповідає відома в науці формула О.Конта про те, що треба знати щоб передбачати; передбачати, щоб керувати. Формула припускає встановлення двох взаємозв'язків: між знанням і прогнозом, а також між прогнозом і ухваленням рішення.

Прогноз неможливий у разі відсутності закономірних зв'язків подій, тобто коли прогнозовані події носять випадковий характер. Пошук закономірностей є тією частиною процесу прогнозування, яку можна назвати «знаннями». Під знаннями в даному випадку мається на увазі розуміння законів існування й еволюції того об'єкта, прогнозування якого ми займаємося. У нашому випадку це – закономірності розвитку економіки; більш вузько - промисловості.

Довгостроковий розвиток світової економіки носить постійний еволюційний (тобто незворотний) характер. Це твердження має на увазі, що в цілому світова економічна система при відсутності різких катастрофічних зовнішніх впливів рухається в одному напрямку. У якості постійних довгострокових тенденцій можливо відзначити: зростання населення, збільшення загального обсягу виробництва, розвиток технологій. З приводу зростання населення й обсягу виробництва можна дискутувати, тому що у світовій історії зустрічалися періоди досить тривалого зниження цих показників (суперечка може звестися до методологічних питань - що вважати довгостроковою тенденцією), однак у світовій історії, мабуть, не вдасться знайти переконливі факти технологічного регресу (застій - так, але не «повернення ж до сохи»); на наш погляд, саме прогрес в галузі технологій є найбільш переконливою довгостроковою тенденцією і визначає постійний еволюційний характер розвитку світової господарської системи.

У той же час у межах еволюційного руху можливо відзначити низку повторюваних хвилеподібних економічних процесів, а саме: коливання рівня товарних цін, процентних ставок, норми безробіття,

норми прибутку в різних галузях, фінансових ринків і т.д. Таким чином, якщо відвернутися від ідеї необоротності загальносвітової економічної тенденції, то легко знайти велику групу економічних параметрів, що здійснюють коливальні рухи на середньому і короткому часовому інтервалах. Більш того, незворотні в довгостроковому плані тенденції (той же технологічний прогрес), у свою чергу також піддані коливальним рухам, але мова тут йде не про коливання абсолютного значення параметра, а про зміни темпів його зростання – прискорення або уповільнення (немає сумнівів щодо нерівномірності технологічного прогресу - періоди бурхливих технологічних революцій змінюються періодами застою). Таким чином, однією з базових закономірностей розвитку економічної системи, встановленої емпіричним шляхом, є циклічний характер її розвитку (теоретичні гіпотези, що пояснюють причини існування циклів будуть приведені далі). Тут має сенс зупинитися на тому, що ж ми маємо на увазі під поняттям економічний інвестиційний цикл.

Цикл - процес, що повторюється, він складається з таких стадій: початок зростання, прискорення темпів зростання, уповільнення темпів зростання, зупинення зростання, початок падіння, прискорення темпів падіння, уповільнення темпів падіння, зупинення падіння і далі початок зростання і т. ін.

Виходячи з наявності відзначених стадій, розрізняють повний і неповний цикл. Повний цикл - містить у собі усі перелічені вище стадії. Неповний цикл - може існувати або тільки в позитивній, або тільки в негативній областях. Наприклад, неповний зростаючий цикл може складатися з двох стадій: прискорення й уповільнення темпів зростання (саме такий цикл і притаманний еволюційним незворотним економічним процесам). Можливий неповний цикл із чотирьох стадій: початок зростання, прискорення темпів зростання, уповільнення темпів зростання, зупинка зростання, початок зростання і т.д., що теж справедливо для еволюційних процесів.

Перехід від загального поняття циклу до економічного циклу (чи бізнесу-циклу) та інвестиційного циклу здійснюється шляхом конкретизації параметрів, що спостерігаються. Коли ми говоримо про бізнеси-цикли в економіці в цілому, то маємо на увазі коливання таких параметрів, як індекс ВВП, індекс промислового виробництва, рівень зайнятості (безробіття), реальні наявні доходи населення, ціни виробників і вартість споживчого кошика, процентні ставки і т. ін. Сукупна зміна різних економічних параметрів характеризує собою економічну кон'юнктуру кожного конкретного моменту. Крива економічної кон'юнктури, по суті, є графічним описом бізнесів-циклів економіки. Зрозуміло, що приведені визначення економічної кон'юнктури досить схематичне і дозволяє виявити лише загальний зміст, що закладений у це базове в теорії циклів поняття. Конкретизувати це поняття можливо шляхом більш точного визначення тих економічних параметрів, що характеризують собою економічну кон'юнктуру, чи, наприклад, зведенням різних економічних індикаторів у єдиний показник кон'юнктури.

Дотепер мова йшла про бізнеси-цикли щодо економічної системи (світової чи національної) у цілому. Але цей процес спостерігається й у підсистемах, іншими словами, воно притаманне різним галузям національного господарства та сферам економічної діяльності. Однак, набір індикаторів, що характеризують кон'юнктуру кожної складної системи, буде вже іншим. Якщо мова йде про промисловість, то такими індикаторами можуть бути обсяг випуску, завантаження виробничих потужностей, рівень запасів сировини, матеріалів, готової продукції, ціни сировини, матеріалів, готової продукції, кількість робочих місць у галузі і т.д. Якщо мова йде про сільське господарство, то набір індикаторів буде вже іншим, наприклад, посівна площа, врожайність, поголів'я худоби і т.д. Відзначимо, що поряд з терміном кон'юнктура, часто зустрічається термін ділова активність. Багато узагальнених показників кон'юнктури (у промисловості, у сфері послуг) відомі саме як індекси ділової активності. Надалі ми буде використовувати поняття кон'юнктури і ділової активності як синоніми.

Отже, ми визначили інвестиційні бізнес-цикл, як коливання економічної кон'юнктури, інвестиційної активності, відзначивши, що це явище притаманне як економічній системі в цілому, так і її окремим частинам. Має сенс з'ясувати, якими параметрами характеризуються інвестиційні бізнес-цикли, і вже на підставі цього побудувати їх класифікацію. Основні характеристики будь-якого циклу - амплітуда (розмах) і частота (тривалість). Амплітуда циклу - величина, що характеризує розмах досліджуваного параметра. Наприклад, якщо у верхній точці циклу (на підйомі економіки) безробіття дорівнювало 4%, а в нижній (на спаді економіки) - 8%, то амплітуда коливань безробіття складає 4 процентних пункти.

Частота циклу - величина зворотна тривалості циклу. Частота використовується для характеристики циклу в технічних дисциплінах, однак в економіці, де цикл вимірюється роками, зручніше говорити про його тривалість. Надалі під частотою бізнесу-циклу ми будемо розуміти його тривалість в одиницях часу.

Колівання економічної кон'юнктури відбуваються регулярно, однак характеристики циклів (амплітуда і тривалість), як правило, непостійні, хоча можна навести приклади практично ідентичних циклів, що повторювали один одного кілька разів підряд. Тривалість є основним параметром, по якому відбувається поділ економічних циклів на типи. В даний момент загально визнані довгі цикли (цикли Кондратьєва), довжиною близько 50 років, у рамках яких відбуваються більш короткі коливання ділової

активності, що повторюються з частотою від декількох років до десятиліть. Крім циклів Кондратьєва (довгі цикли) існують середньострокові (7-11 років) і короткострокові (у середньому, 2-4 року) бізнес-цикли.

Статистичні дані дозволяють спостерігати довгі хвилі Кондратьєва з кінця вісімнадцятого сторіччя. При цьому має місце тенденція до скорочення періоду довгого циклу, що зменшився з 65 до 40 років. Кожна довга хвиля складається у свою чергу з декількох середніх хвиль. Висхідна фаза довгого циклу, як правило, більш тривала, чим спадна фаза, і містить у собі, звичайно, 2-3 середні хвилі, у той час як у спадній фазі присутні 1-2 таких хвиль. У свою чергу і середні цикли містять у собі, найчастіше, 2-4 короткі хвилі.

Висхідна фаза довгого циклу завершується, як правило, найбільш тривалим і інтенсивним періодом процвітання; для піка циклу характерні зовнішні потрясіння (у т.ч. кризи ринків, що розвиваються), а також інвестиційний бум, що завершується масштабною фондовою кризою чи кризою на ринку нерухомості (дуже часто вони йдуть один за іншим: спочатку акції, потім - нерухомість). Спадна фаза довгого циклу завершується, звичайно, украй важкою економічною кризою, при цьому мінімальному значенню довгого циклу передують потрясіння на фондовому ринку.

Результати дослідження взаємозв'язку циклічності із динамікою функціонування ощадної системи України наведені на рис. 1 та 2.

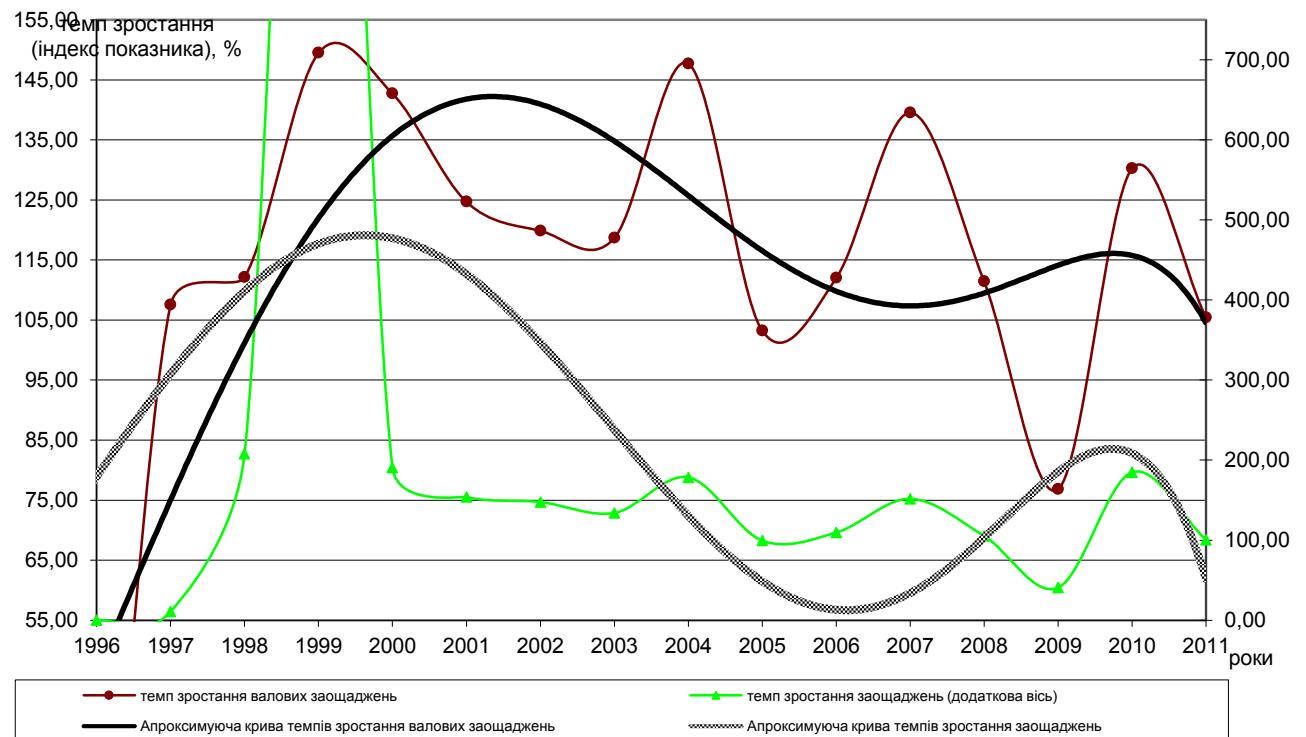


Рисунок 1 - Темпи зростання заощаджень у національному господарстві України впродовж 1996 – 2011 років

Як бачимо з рис. 1, темпи зростання заощаджень підпорядковуються певній періодичності. Апроксимація і згладжування за допомогою функції шостого ступеню, дозволила отримати рівняння апроксимуючих кривих щодо темпів зростання валових заощаджень та темпів зростання чистих заощаджень. Найкраща модель обиралась на основі показника точності апроксимації (R^2), а саме його наближеності до одиниці.

Апроксимація з використанням полінома шостого ступеня дає таке рівняння для чистих заощаджень: $y = -0,0003x^6 + 3,3984x^5 - 17019x^4 + 0,00007x^3 + 0,0000010x^2 - 0,0000016x + 0,0019$ для якої $R^2 = 0,7445$. Апроксимація з використанням полінома шостого ступеня для валових заощаджень має вигляд: $y = -0,0002x^6 + 1,9743x^5 - 9867,5x^4 + 0,0007x^3 + 0,00013x^2 - 0,00013x + 0,016$ для якої $R^2 = 0,8629$.

Аналіз отриманих результатів свідчить про наявність періодичності щодо темпів зростання чистих та валових заощаджень. Саме тому, на нашу думку в процесі створення ефективної системи управління заощадженнями у країні.

На рис. 2 наведені результати співставлення динаміки інвестицій, заощаджень (валових та чистих) та поліноміальні апроксимуючі кривих їх темпів зростання. Апроксимація і згладжування методом

найменших квадратів за допомогою функції шостого ступеню, дозволила отримати рівняння апроксимуючих кривих щодо темпів зростання валових заощаджень, темпів зростання чистих заощаджень та інвестицій. Найкраща модель, як і у попередньому випадку, обиралась на основі показника точності апроксимації (R^2), а саме його наближеності до одиниці.

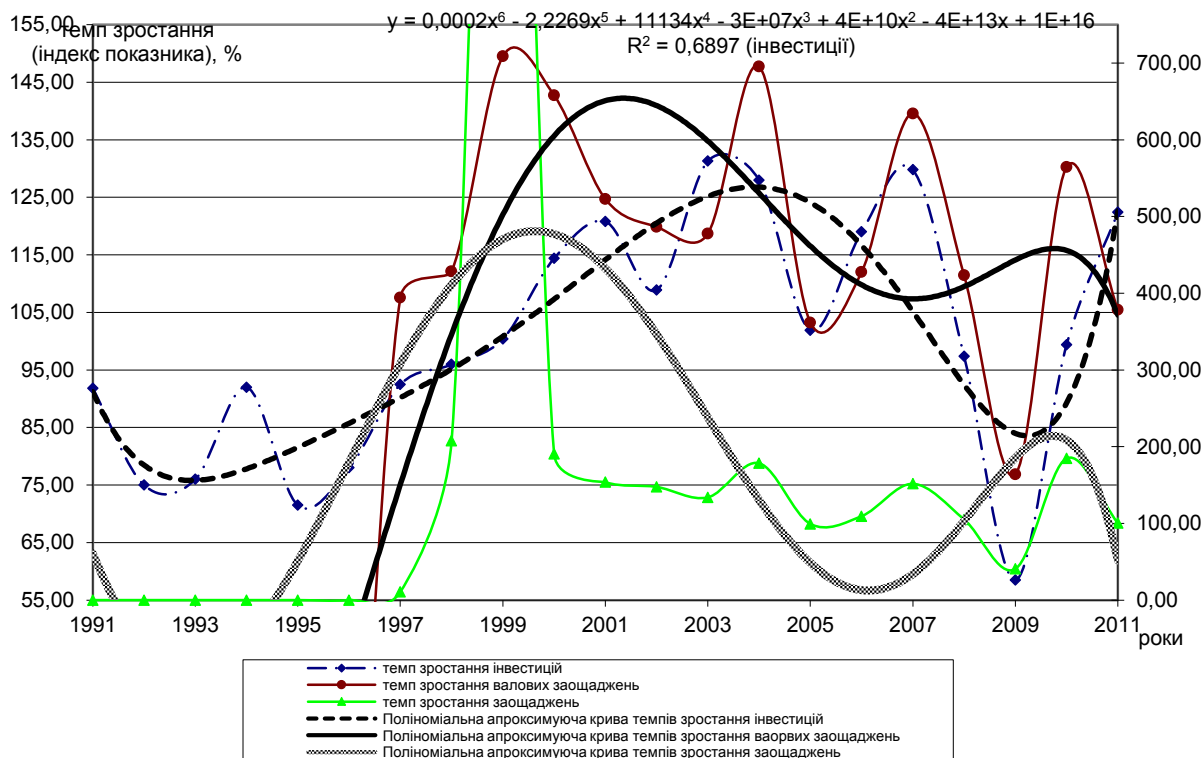


Рисунок 2 – Співставлення темпів зростання заощаджень та інвестицій у національному господарстві України впродовж 1991 – 2011 років

З отриманих результатів бачимо, що впродовж 1991 – 2011 років відбувалися коливання показників темпів зростання заощаджень та інвестицій. Крива показників темпів зростання інвестицій у країні має максимуми у 1994, 1997, 2001, 2004 та 2007 роках; мінімуми – у 1995, 1998, 2002, 2005 та 2009 роках. Ці коливання, на наш погляд, є малими циклами, тривалість яких складає 2-3 роки, що пов'язані з відновленням економічної рівноваги на споживчому ринку та масовим оновленням товарів тривалого користування. Ці цикли називають циклами запасів.

Крива показників темпів зростання заощаджень (валових заощаджень) у країні має максимуми у 1999, 2004, 2007 та 2010 роках; мінімуми – у 2003, 2005 та 2009 роках. Як бачимо, існує кореляція між отриманими результатами.

Якщо здійснити апроксимацію та згладжування кривої показників темпів зростання інвестицій поліноміальною функцією (з використанням лінії тренду), то отримаємо відповідні криві, наведені на рис. 1. Для темпів зростання інвестицій:

$$y = 0,0002x^6 - 2,2269x^5 + 11134x^4 - 3 \times 10^7 x^3 + 4 \times 10^{10} x^2 - 4 \times 10^{13} x + 1 \times 10^{16}$$

$R^2 = 0,6897$, тому можна стверджувати, що рівняння адекватно описує залежність.

З наведених даних можна зробити висновок, що в економіці України у 2009 році завершився перший (з моменту планування економіки, як самостійної держави) повний середній цикл, що почався у 1994 році (цикл між двома кризами), тривалість якого складає 15 років. Тривалість циклу визначена як період часу між двома сусідніми мінімумами апроксимаційних кривих, що і віддзеркаленням середніх циклів розвитку економіки.

Співставлення апроксимуючих кривих показує, що середній цикл заощаджень має меншу тривалість (десять років), ніж цикл інвестицій (15 років). Це можливо пояснити тим, що для трансформації заощаджень у інвестиції необхідний певний період часу, оскільки в цьому процесі приймає участь фінансовий ринок. У зв'язку з цим потребує додаткового дослідження вплив циклічності економічних процесів на структуру джерел заощаджень у національному господарстві.

Висновки з проведеного дослідження. Циклічний характер розвитку світової економіки є однією з базових закономірностей її розвитку. Під економічним інвестиційним циклом (бізнес-циклом) розуміється процес зміни темпів зростання економіки та обсягів інвестицій, що проходить через фази

підйому, прискорення, уповільнення, спаду. В результаті проведених досліджень встановлено наявність взаємозв'язку між малими та середніми циклами інвестицій та заощаджень у національному господарстві України. Тривалість середніх циклів розвитку економіки країни складає 15 років і є тривалішою, ніж цикл заощаджень. Це можливо пояснити тим, що трансформація заощаджень у інвестицій здійснюється за участю фінансового ринку.

Розуміння закономірностей циклічного розвитку економіки дає ключ до побудови точних прогнозів як на макrorівні (прогноз соціально-економічної системи), так і на мікрорівні (прогноз розвитку галузі, конкретного підприємства і т. ін.). Потреба в таких прогнозах в умовах ринкової економіки вкрай значна і з боку держави, для якої чітке бачення перспектив є запорукою успішної реалізації кредитно-грошової і бюджетно-фіскальної політики, і з боку приватного сектора, що потребує в прогнозів, як основної бази для планування своєї господарської діяльності.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Економічна енциклопедія: У трьох томах. Т. 1 / Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. - К.: Видавничий центр «Академія», 2000. - 864 с. ISBN 966 - 580 - 074 - 4.
2. Економічна теорія: Підручник / За ред. В. М. Тарасевича. - Київ: Центр навчальної літератури, 2006. - 784 с. ISBN 966-364-185-1.
3. Кондратьев Н. Д. Проблемы экономической динамики / Редкол. Л. И. Абалкин (отв. ред.) и др. - М.: Экономика, 1989. - 526 с. ISBN 5 - 282 - 00700 - 2.
4. Туган - Барановский М. И. Промышленные кризисы. Очерк из социальной истории Англии. - Киев: Наук, думка, 2004. - 368 с. - (Классика отеч. экон. мысли). ISBN 966 - 00 - 0306 - 4.
5. Самуельсон П. Экономика. - М.: НПО «АЛГОН», 1992.
6. Макконелл К. Р., Брю С. Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2 т.: Пер. С англ. Т. 1. — М.: Республика, 1992. - 399 с. ISBN 978-5-16-002859-0.
7. Фишер С., Дорнбуш Р., Шмалензи Р. Экономика: Пер. С англ. - М.: «Дело ЛТД», 1993. - 864 с.
8. Кондратьев Н.Д. Избранные сочинения / Н.Д. Кондратьев. — М.: Экономика, 1993. - 542 с.
9. Шумпетер Й. Теория экономического развития: пер. с нем. В.С. Авто-номова / И. Шумпетер. — М.: Прогресс, 1982. — 456 с.
10. Гальчинський А.С. Криза і цикли світового розвитку / А.С. Гальчинський. - К.: АДЕФ-Україна. - 2009. - 392 с.
11. Розгортання фінансово-економічної кризи в Україні у 2009 році: негативні наслідки та засоби їх пом'якшення: науково-аналітична доповідь / за ред. В.М. Гейця. — К.: Ін-т екон. та прогнозує.; ін-т демографії та соц. дослідж. НАН України, 2009. - 106 с
12. Економічна криза в Україні: виміри, ризики, перспективи / Я.А. Жаліло, О.С. Бабанін, Я.В. Белінська та ін. / за заг. ред. Я.А. Жаліло. — К.: НІСД, 2009. - 142 с.