

**УДК 330.33.012**

**Шиян Д.В.**, канд. екон. наук

докторант Харківського національного аграрного університету

## **ВПЛИВ ОЧІКУВАНЬ НА МЕХАНІЗМ ЕКОНОМІЧНОГО ЦИКЛУ**

Проблема пояснення механізму дії економічного циклу, як складової економічної динаміки є, можливо, центральною в усій економічній науці. Вона бере свій початок ще в роботах Адама Сміта, який відмічав наявність торговельних криз, називаючи це явище «надмірним розширенням торговельних операцій» [1].

Про її значимість свідчить і роботи Нобелівських лауреатів з економіки, зокрема Є. Прескотта, які в значній мірі були пов'язані саме з проблемами економічної динаміки. Постійна увага науковців щодо з'ясування причин і механізмів циклічних коливань у розвитку економічних систем викликана складністю самого явища. Дуже переконливо і образно цей бік справи охарактеризував визнаний авторитет у галузі дослідження циклічності виробництва український вчений М.І. Туган-Барановський. У передмові до другого видання своєї книги «Періодичні промислові кризи» він писав: «Книга ця присвячена дослідженню найзагадковішого й незрозумілого явища господарського ладу нашого часу, - явища, яке до цих пір ще залишається не поясненим в науці - періодичним промисловим кризам. Яка сила керує цією дивовижною зміною поживлення і застою торгівлі, розширення і скорочення виробництва?» [2, с.10 ].

З того періоду минуло багато часу, однак проблема не тільки не зникла, а значно загострилася. Це було пов'язано з тим, що світова економіка значно більше інтегрована ніж кілька десятиліть назад. Відтак ціна яку доводиться платити суспільствам за необачну економічну політику, теж зростає.

Однією з причин цього було те, що у другій половині ХХ ст. все більше значення став відігравати науково-технічний прогрес. Реально це стало проявлятися не тільки в появі принципово нових товарів та послуг, а і в значному скороченні терміну життя інвестиційних проектів. У 50-70 рр. минулого століття було зовсім не дивно, що одна і та сама модель автомобіля випускалася з не-

значними доробками 20-30 років, наприклад, відома модель "Фольцваген-жук". Подібна ситуація спостерігалася і в багатьох інших галузях. У цих умовах оновлення основних засобів відбувалося не дуже часто, оскільки воно було пов'язане з їх фізичним зносом. Підприємцю під час економічного спаду можна було просто скоротити обсяг продукції, що виробляється, і збільшити її під час економічного підйому. Осатаній же починався з моменту, коли окрема галузь або група бізнесменів починали інвестувати, вирішивши, що найгірші часи вже в минулому. Вони могли і помилитися, але це не завжди повинно було приводити до банкрутства, оскільки створені основні фонди могли працювати 20-30 років і пережити не один економічний цикл.

Сьогодні період окупності інвестиційних проектів значно скоротився. Він у багатьох випадках обумовлений не стільки фізичним зносом основних засобів, скільки моральним. Провідні виробники автомобільної галузі оновлюють свої моделі кожні п'ять-шість років. Ще швидше оновлюється продукція, що виробляється в галузях, пов'язаних з комп'ютерними технологіями. Виробник процесорів фірма "Intel" переходить на нові технології кожні два-три роки. Вартість помилки в цих умовах значно зростає. Відтак політика багатьох компаній полягає в тому, що починати інвестиції необхідно лише впевнившись, що найгірші часи вже позаду, а в періоди економічного спаду використовувати старі потужності, випускаючи дещо модифіковану продукцію.

З вищевикладеного постає питання: в чому причина припинення економічного спаду та початку росту економіки? Безумовно, існуючі сьогодні концепції і теорії дають різні відповіді на це питання. Але головне полягає в тому, що при практичному їх застосуванні поки дуже невисока імовірність прогнозування часу настання економічної рецесії та відповідно, виходу з неї. З огляду на це, нам хотілось би викласти власні розробки погляди по даній проблематиці.

Розпочнемо з методичних основ, спираючись на які було запропоновано концептуальну модель механізму економічного циклу. У першу чергу необхідно відмітити велике значення очікувань і прогнозів, вірніше їх адекватності, для суб'єктів економічного процесу. У даному контексті мова йде про принцип ра-

ціональних очікувань. Підкреслюється, що сьогодні ті або інші елементи школи раціональних очікувань включається практично в усі сучасні макроекономічні моделі у різноманітних інтерпретаціях [3, с.12].

Одним з перших, хто поставив проблему очікувань в економіці, був Д. Кейнс. В його фундаментальному дослідженні “Загальна теорія зайнятості, процента і грошей” [4] було сформовано кілька положень, які безпосередньо пов’язувалися з поняттям “очікування”. Перше з них стосувалося визначення граничної ефективності капіталу: “...гранична ефективність капіталу визначається тут з точки зору очікуваного доходу і поточної ціни пропозиції капітального майна” [Там само, с.131]. Більш того, коливання граничної ефективності капіталу, а відповідно і очікуваних доходів, повинно впливати безпосередньо на циклічність розвитку економіки. Вище нами вже наводилась позиція Д. Кейнса, відносно того, що найкраще розглядати економічний цикл як явище, викликане циклічними змінами граничної ефективності капіталу [Там само, с.289].

Друге важливе положення, яке пов’язане з майбутніми очікуваннями, стосувалося теорії процента. Кейнс починає її розгляд з поняття схильності до споживання. В його розумінні кожен індивід повинен вирішити яку частину доходу він використає вже сьогодні, а яку зарезервує на майбутнє. Цей процес, у свою чергу, безпосередньо пов’язаний перевагою ліквідності. Одним з факторів, який її визначає, є норма відсотка: “...норма відсотка як така є не що інше, як величина, обернена відносно суми грошей до того, що можна отримати, розлучаючись з можливістю розпоряджатися цими грошами на обумовлений період часу” [Там само, с.158]. Таким чином, знову важливе місце має ланцюг між подіями сьогодення і майбутніми очікуваннями. Джоан Робінсон підсумувала ці положення теорії Кейнса таким чином: “Для мене вираз посткейнсіанський належить до економічної теорії чи методу аналізу, який звертає увагу на різницю між майбутнім і минулим” [5].

Сьогоднішні теоретичні спори, які мають місце між неокласичним та неокейнсіанськими напрямками, значною мірою пов’язуються з теорією циклів

[6]. Поштовхом для цього стало розходження між положеннями кейнсіанської теорії і фактичними результатами державної політики в економіці розвинутих країн на початку 70-х років. Річ у тому, що в 1958 р. А.Філіпс надрукував свою відому статтю, у якій вивів залежність між інфляцією і безробіттям [7]. Ця залежність отримала назву крива Філіпса і сьогодні вона входить до всіх підручників з макроекономіки. Одним з її критиків, Нобелівським лауреатом (1995) Р. Лукасом було зазначено, що дана теорія ігнорує оптимальну поведінку економічних агентів, включаючи формування раціональних очікувань [8]. Фактично це означало, що економічні агенти роблять переважно правильні прогнози на майбутнє і можуть передбачати в своїх планах дію уряду.

Подальший розвиток теоретичні положення висунуті Р. Лукасом, здобули у роботі Нобелівських лауреатів 2004 р. Ф. Кюдланда та Е. Прескотта [9]. Зокрема вони використали положення про оптимальну поведінку домогосподарств та інвесторів. Так, було зроблено припущення, що фірми максимізують свій прибуток та приймають рішення про інвестиції, враховуючи очікування на майбутній попит на їх продукцію. Домогосподарства ж оптимізують своє споживання від очікуваних у майбутньому доходів.

Проблема очікувань та їх співпадіння з реальністю тісно пов'язана ще з однією економічною проблемою – ризиком. Дуже просте визначення ризику було дано У. Шарпом в його підручнику «Інвестиції»: «Якщо запитати середньостатистичну людину з вулиці визначити, що таке інвестиційний ризик, то він однозначно пошлеться на можливість того, що відбудуться що-небудь погане» [10, с.180]. Фактично ми маємо ситуацію коли поняття «ризик» напряду корелює з вірогідністю настання даної події у майбутньому.

Подібного погляду дотримувалися угорські економісти Т. Бачкаї, Д. Месена, Д. Мико: "Ризик - не збиток, що спричиняється реалізацією рішення, а можливість відхилення від мети, заради досягнення якої приймалося рішення" [11]. В. Глущенко [12, с. 16] визначає ризик як можливість позитивного (шанс) чи негативного (збиток) відхилення в процесі діяльності від очікуваних чи планових значень. Тобто ключовими словами в характеристиці ризику є "можли-

вість відхилення від мети". Причому відхилення можуть бути як негативними, так і позитивними.

Відповідно до визначення Ф. Найта [13, с. 57], ризик належить до ситуації, коли альтернативні результати існують з відомою імовірністю. При невідомості імовірність є невизначеність. Він зокрема відмічав, що ризик – це вимірна невизначеність: економічний суб'єкт може “передбачати” чи “угадати” деякі параметри (результати, умови) своєї дії в майбутньому. Відповідно, за Ф. Найтом, невизначеність пов'язана з відсутністю якого-небудь способу визначення розподілу і не піддається ні об'єктивному, ні суб'єктивному виміру.

З нашого погляду, одна з головних причин припинення економічного зростання і відповідно початку кризової фази полягає в тому, що в період підйому автоматично відбувається генерування та накопичення системного ризику в економіці. Його зростання обумовлене, по-перше, тією обставиною, що суб'єкти господарювання в цей час прихильні до продовження тривалості періоду прогнозування. Причому, в силу суб'єктивних особливостей людини ці прогнози, як правило, є оптимістичними. Дана особливість, як можна припустити, дуже тісно пов'язано з відміченою Д. Кейнсом граничною схильністю до збережень. Під час економічного піднесення відбувається збільшення доходів громадян, відтак вони отримують можливість більшу відносну частку їх трансформувати в збереження. Це, з нашої точки зору, відбувається ще і тому, що підвищується впевненість людей в майбутньому. Вони прогнозують покупки все більшої кількості товарів тривалого використання і відкладають для цього частку свого доходу та звертаючись за кредитом. У свою чергу це породжує пропозицію на ринку капіталу під нижчий процент на більш тривалий період. Цей капітал поступово починає перетворюватись на інвестиції.

У даному випадку слід відмітити, що існує й інша точка зору, яка полягає в тому, що в період економічного піднесення попит на капітал породжує зростання його вартості, яке повинно відображатись у збільшенні відсотків за кредит. Однак практика останніх десятиріч свідчить про те, що відсотки за кредитами регулюються в першу чергу ставками національних банків. Як правило,

це регулювання дуже тісно пов'язане з політичними процесами в кожній країні. Це обумовлено тим, що завдання будь-якого уряду - не допустити економічного застою та зростання рівня безробіття. Найбільш надійним засобом для цього є поживлення інвестиційної та споживчої активності економічних суб'єктів через низьку ставку відсотка за кредитом. Однак подібна практика також породжує окрему проблему, яка стосується того, що в економічну діяльність залучаються підприємці які не здатні робити правильних розрахунків та передбачень відносно ефективності свого бізнесу. Це так би мовити новатори «другої хвилі». Їх ефективність з точки зору економічної системи нижча, а рівень ризиків в діяльності - вищий.

Однак ризики наростають не тільки в сфері виробництва, а і сфері споживання. Штучне стимулювання попиту призводить до того, що товари довгострокового вжитку купують, причому, як правило в кредит, все більше споживачів, які неадекватно оцінюють свої можливості. Криза яка почалася в США у 2007 р. на ринку іпотечного кредитування, мала в своїй основі саме цей факт. Нарешті на фінансових ринках перевагу також отримують інвестори які спрямовані на роботи з ризикованими інструментами. Вони підігривають відповідні сегменти цих ринків, що в свою чергу залучає в цій процес багато різних інвесторів, які не дуже обізнані в тонкощах фінансових інвестиції, але мають бажання заробити високі прибутки.

На цьому етапі в будь-якій економічній системі виникають кілька суперечностей, які створюють доволі нестійку ситуацію. У більшості суб'єктів добрі очікування і вони будують довгострокові прогнози. Тих, хто сумнівається, стає все менше, бо успіхи вдалих бізнесменів не викликають більше жодних сумнівів у можливості власних досягнень. Фактично, більшість вважає, що ризики інвестицій мінімальні, хоча це можна бути далеко не так.

Цю ситуацію можна порівняти з рівнем ентропії системи. В загалі, поняття ентропії було введено Клаузисом у 1865 році [14]. Як відомо, відповідно до другого закону термодінамики, рівень ентропії будь-якої системи з часом повинен наростати. Її характеризує стан складових об'єктів даної системи. На-

приклад, якщо додати до кави молоко, то воно поступово буде розподілятися по чашці збільшуючи ентропію системи. Вірогідність того, що все молоко буде розподілено за якимось чітким принципом, наприклад створить фігуру у вигляді кола чи прямокутника, фактично дорівнює нулю. Якщо таке сталося, мову можна було б вести про зменшення ентропії системи.

Економіка це теж своєрідна система, яка складається з мільйонів різних суб'єктів. Більшість з них представлена споживачами, менша - інвесторами та підприємцями. В період економічного зростання ентропія системи поступово зменшується через те, що очікування і дії всіх її суб'єктів піддаються прогнозам. Наприклад, робітники чекають підвищення зарплат і не бояться втратити роботу. Інвестори впевнені, що сировина та готова продукція буде дорожчати, а фінансові інвестори майже не сумніваються в тому, що індекси на біржах будуть зростати.

Однак, ситуація може дуже швидко змінитися. Однією з причин цього стане те, що поступово окремі інвестори, порівнюючи свої доходи з очікуваними та рівнем ризику, дійдуть висновку - параметри системи їх не влаштовують. Почнеться поступовий вихід з інвестиційних проектів і перехід в своєрідний стан очікування. В цей час значно загостриться проблема довіри між учасниками ринку, що ще більш погіршить ситуацію [15]. Це автоматично призведе, до зростання ентропії економічної системи і майже знищить всі очікування. Разом з ними будуть знищені і ті імовірності та відповідно рівні ризиків, які виникли під час економічного буму. Причому цей процес може розпочатись в будь-якому елементі системи, де має місце найбільше накопичення різниці між реальним станом справ та очікуваннями суб'єктів. Так, більшість експертів вважають, що криза 2008 р. виникла через проблеми з ринком іпотеки в США. В той же час Велику депресію 1929 р., пов'язують з фондовим ринком. Саме тому дуже важко, а фактично неможливо, сформувати єдину модель економічної кризи, яка б чітко визначила конкретні її чинники.

Виходячи з цього, ми вважаємо, що є сенс ввести поняття економічної ентропії. З нашої точки зору її можна трактувати як синхронність рівня співпа-

діння очікувань з фактичним ходом події у суб'єктів економічної системи. Під час економічного піднесення синхронність дій зростає, в економіці превалюють позитивні очікування і прогнози робляться відносно коректно. В моменти падіння інвесторам дуже важко прийняти рішення. Вони, з одного боку, не можуть зовсім припинити рух капіталу, а з іншого, прогнози робити майже неможливо. Багато хто при цьому помиляється і опиняється в стані банкрутства. Однак ті, хто зробив правильний розрахунок виграють і займають на ринку місце невдах. З нашого погляду, під час економічного спаду рівень ризиків та невпевненості у правильності прийнятих рішень значно більший. Дії економічних агентів доволі різнопланові. Хтось вважає, що гірші часи вже позаду і починає інвестувати, інші, навпаки віддають перевагу ліквідності.

Однак під час паніки на ринках, яка як правило, супроводжує початок будь-якої кризи, дії людей теж є доволі прогнозованими та відповідно рівень ентропії економіки в якийсь момент теж починає зменшуватись. Найбільшого рівня ентропія досягає в період розвороту економічної системи. В цих умовах прибутки суб'єктів теж максимальні через дешевизну ресурсів та послуг. Починається фаза економічного зростання. Вона буде тривати доти, поки в якомусь сегменті чи сегментах економіки не накопичиться критичний рівень розбіжностей між очікуваннями та реальною ефективністю капіталу.

Як тільки рівень економічної ентропії зменшиться нижче умовної критичної межі, яка задана об'єктивними умовами, то це фактично буде означати, що криза неминуча через масові помилкові дії економічних суб'єктів. В цей час має місце вкладання ресурсів та інвестиції, які об'єктивно не можуть бути заребовані ринком в силу різних обставин. Також ціни на цілу низку товарів, в першу чергу сировинних ресурсів та нерухомість, починають перевищувати їх реальну вартість.

Правда, у даному випадку виникає питання: де той критичний рівень ентропії економічної системи, перетинання якого може бути сигналом про неминучість зростання, або, навпаки, кризи? Відповідь на це питання може бути лише теоретичною як, наприклад, на питання про рівень реальної вартості то-



вару. З нашого погляду, економіка має встановлений запас міцності відносно помилкових рішень окремих її суб'єктів. В той же час у разі, якщо кількість та вартість цих помилок перевищує певну межу, то це виводить систему з стабільного стану. Ці помилки в першу чергу з'являються при прийнятті інвестиційних рішень як підприємцями, так і споживачами. Критичним при цьому є значення граничної ефективності капіталу при даному рівні відсотка та час окупності проекту, вартості трудових ресурсів.

Для того щоб реально оцінити вірогідність зроблених нами теоретичних припущень, було вирішено розробити відповідний методичний підхід. В його основі лежить запропонований нами метод розрахунку ковзаних очікувань [16]. Однак даній методиці властивий і певний недолік. Проблема полягає в тому, що багато економічних суб'єктів не схильні оцінювати поточні відхилення від прогнозних значень як небезпечний сигнал до збільшення рівня ризику й можуть віднести їх до кон'юнктурних коливань. У випадку, якщо дані відхилення набудуть системного характеру, тоді економічні суб'єкти можуть оцінити розвиток подій як реальне підвищення рівня ризиків і скорегують свої подальші дії. Особливо дана ситуація актуальна для фондових ринків, де навіть протягом одного дня курси акцій можуть суттєво коливатися.

З метою реального врахування даної ситуації було вирішено трансформувати методикау ковзаних очікувань у такий спосіб. На першому етапі визначається відрізок динамічного ряду, за даними якого повинне бути проведене вирівнювання. При цьому лінія тренду може бути різною для різних ситуацій. На другому етапі, за даними отриманого рівняння проводиться прогнозування показника на один період уперед. Третій етап пов'язаний із зіставленням прогнозного значення ( $X'$ ) з фактичним ( $X$ ) шляхом знаходження різниці між ними:  $\Delta X = X - X'$ . Суть даного процесу полягає в тому, що якщо тенденція змінилась, то різниця буде досить істотною. І, навпаки, якщо вона збереглася, то величина  $\Delta X$  не може значно відрізнятись від  $X$ . При цьому важливе значення буде мати й знак  $\Delta X$ . Якщо він негативний, то прогнозне значення виявилось більше фактичного, а, отже, реальні темпи росту були меншими ніж можна бу-

ло очікувати, виходячи з попередніх даних. Якщо різниця позитивна, то висновок буде протилежним. На четвертому етапі весь описуваний процес зміщується на один період уперед і знову повторюється. У результаті первинний динамічний ряд перетвориться в ряд, який являє собою відхилення прогнозних даних від фактичних.

На п'ятому етапі проводиться сумування величини  $\Delta X$  за певний період часу (він може бути рівний 5-10 періодам, або якійсь іншій величині). У результаті отримане значення може мати як знак «+», так і знак «-». У випадку, якщо величина позитивна, то це буде свідчити про те, що за обраний період фактичні значення переважали над прогнозними, а значить ситуація в економіці була дещо кращою ніж можна було очікувати, виходячи з попередніх подій. У випадку якщо значення негативне, висновок повинен бути протилежний. Було вирішено назвати отриманий показник сумарним ковзаним очікуванням.

З погляду на рівень очікувань, дані розрахунки важливі ще й тому, що в моменти невизначеності економіка стає важко прогнозованою. Сума величини ковзаного очікування ( $\Delta X$ ) буде суттєво відрізнятися від 0, або принаймні від середнього рівня. Це дасть підстави говорити про збільшення ризикованості та невпевненості економічних суб'єктів. Відтак відповідно до нашої концепції при досягненні якогось критичного рівня почнеться масова паніка на відповідних ринках, вилучення активів та перевід їх у ліквідну форму.

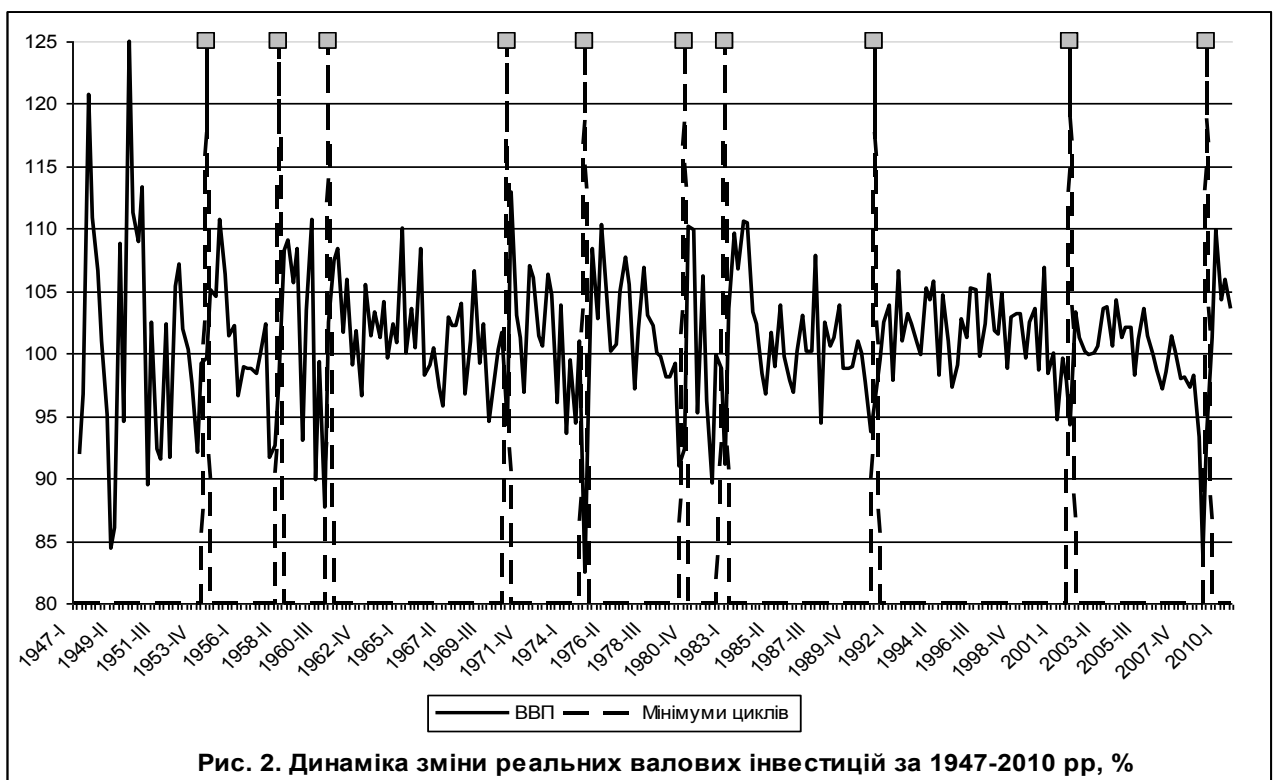
Перевірку запропонованого концептуального підходу до пояснення механізму економічного циклу було вирішено провести на даних США та України. Вибір саме цих країн пояснюється тим, що перша з них є представником найбільшої економіки світу і фактично генерує сучасні економічні тенденції у світі. Відносно України, то в даному випадку є сенс перевірити як наша модель працює в вітчизняних умовах. Крім того, з нашої точки зору, це дасть можливість і зробити окремі прогнози на найближче майбутнє саме для нашої країни.

Розпочнемо даний аналіз з економіки США. На сайті Бюро економічного аналізу цієї країни наводиться велика кількість даних по валовому внутрішньому продукту починаючи з 1929 р. [17]. Однак в розрізі кварталів дані ма-

ються з 1947 року. Для запропонованої методики цей факт має велике значення, бо при оцінці зміни очікувань період тривалістю в один рік не є оптимальним. З цією метою краще підійдуть квартальні або навіть місячні дані. Безпосередньо об'єктом аналізу було вирішено взяти дані по зміні реального валового внутрішнього продукту (в доларах 2005 р.) та валових інвестиції в даній оцінці за 1947-2009 рр. в розрізі квартальних даних. Ширину вікна згладжування при визначенні ковзаного очікування було вирішено взяти рівною десяти періодам (кварталам). Це дасть можливість усунути вплив випадкових коливань. А величина вікна сумування ковзаних очікувань була обрана рівною п'яти періодам. В даному випадку якраз важливо врахувати поточні коливання, однак одночасно усунути вплив випадкових відхилень. Саме тому зупинились на подібній ширині вікна сумування.

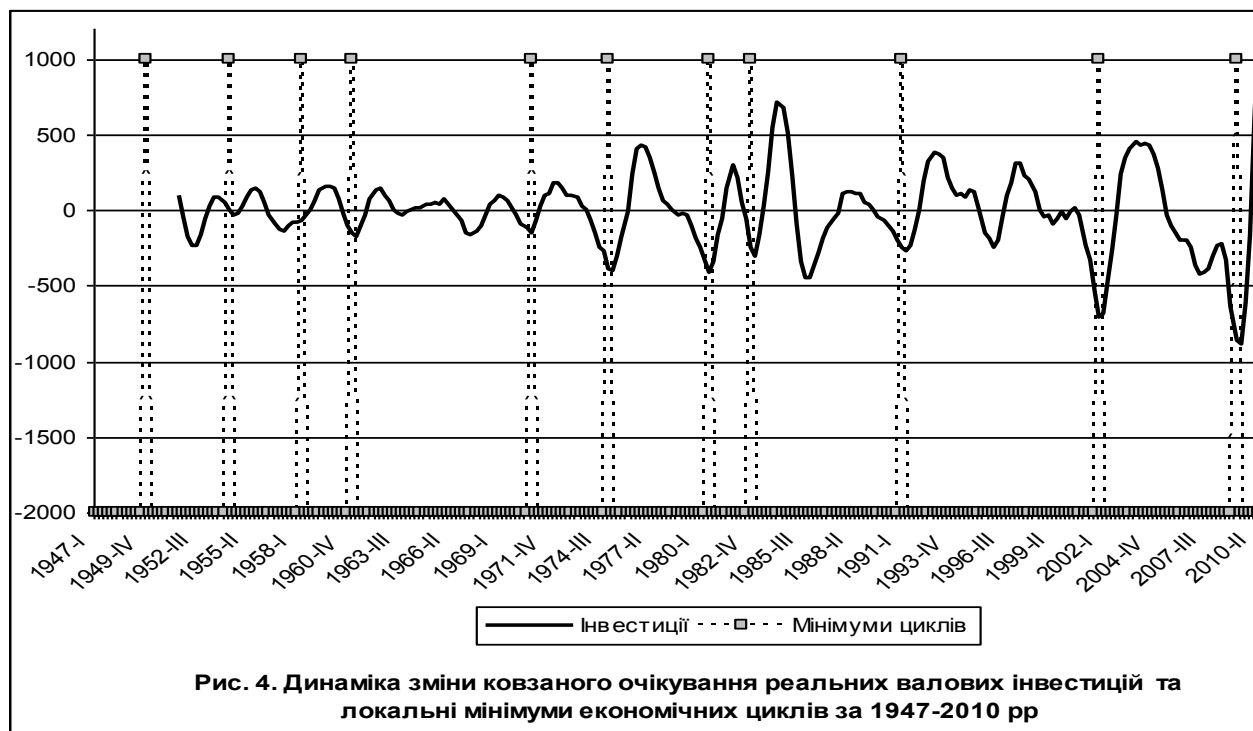
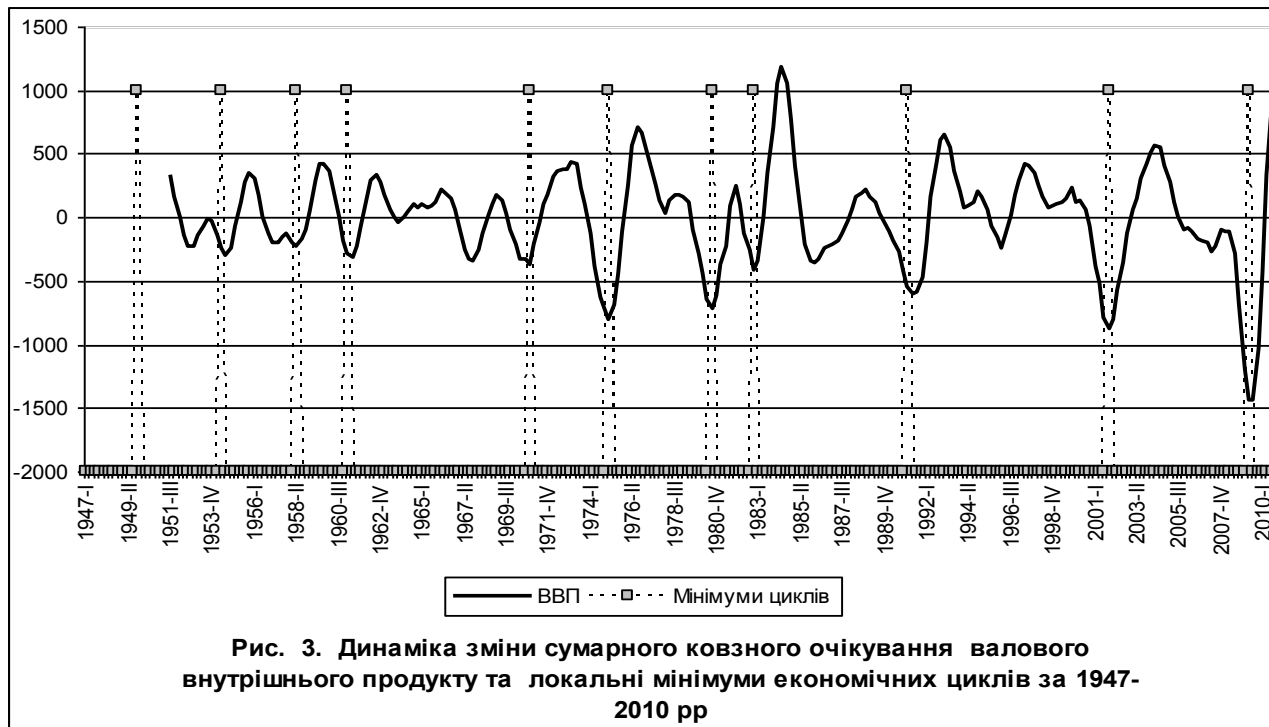
Крім того, було також вирішено порівняти отримані результати з офіційно встановленими мінімумами економічних циклів. Дані про останні є на сайті Національного бюро економічних досліджень США [18]. За обраний нами період мінімуми економічних циклів припадали на IV квартал 1949 р., II квартал 1954 р. III квартал 1958 р., I квартал 1961 р., IV квартал 1970 р., I квартал 1975 р., III квартал 1980 р., IV квартал 1982 р., I квартал 1991 р. і IV квартал 2001 р. Мінімум останнього циклу, максимум якого припав на IV квартал 2007 року був констатований у II кварталі 2009 року.

На рис. 1. наведено динаміку зміни реального валового внутрішнього продукту США за обраний період часу та вертикальними лініями позначені періоди економічних мінімумів. Вони доволі чітко співпадають з відповідними графічними мінімумами.



Логічним виглядає також і співпадіння мінімумів циклів та реальних валових інвестицій (рис. 2.). Хоча в даному випадку ситуація не так чітко виражена через те, що рівень коливань показника, що аналізується значно більший ніж валового внутрішнього продукту. Зокрема можна навести значення стан-

дартного відхилення за обраний період часу. По валовому внутрішньому продукту воно дорівнює 1,0%, а по валовим інвестиціям -5,5%. Відповідно динамічний ряд останніх має значно більше «шуму» і це ускладнює його візуальний аналіз.



Розглянемо тепер як змінювались сумарні ковзані очікування відповідних динамічних рядів та мінімуми економічних циклів (рис 3 - 4). Але слід спо-

чатку відмітити той факт, що використання методу ковзаних вікон скоротило досліджуваний динамічний ряд на п'ятнадцять періодів.

Відносно конкретних результатів, то ми маємо підстави стверджувати наявність фактично повного співпадіння мінімумів динамічних рядів сумарних ковзаних очікувань та мінімумів циклів по обох динамічних рядах. Причому це співпадіння значно чіткіше за те, яке було на первинних даних. Відтак є факти того, що зроблені нами вище концептуальні підходи до пояснення механізму дії економічного циклу ґрунтуються на реальному економічному механізмі. Більш того, дані динамічні ряди дають можливість побачити, коли саме виникла різниця між очікуваннями економічних суб'єктів відносно зростання валового внутрішнього продукту та реальним станом справ. В таблиці наведені дати коли значення сумарного ковзаного очікування стали від'ємними та датами економічних мінімумів.

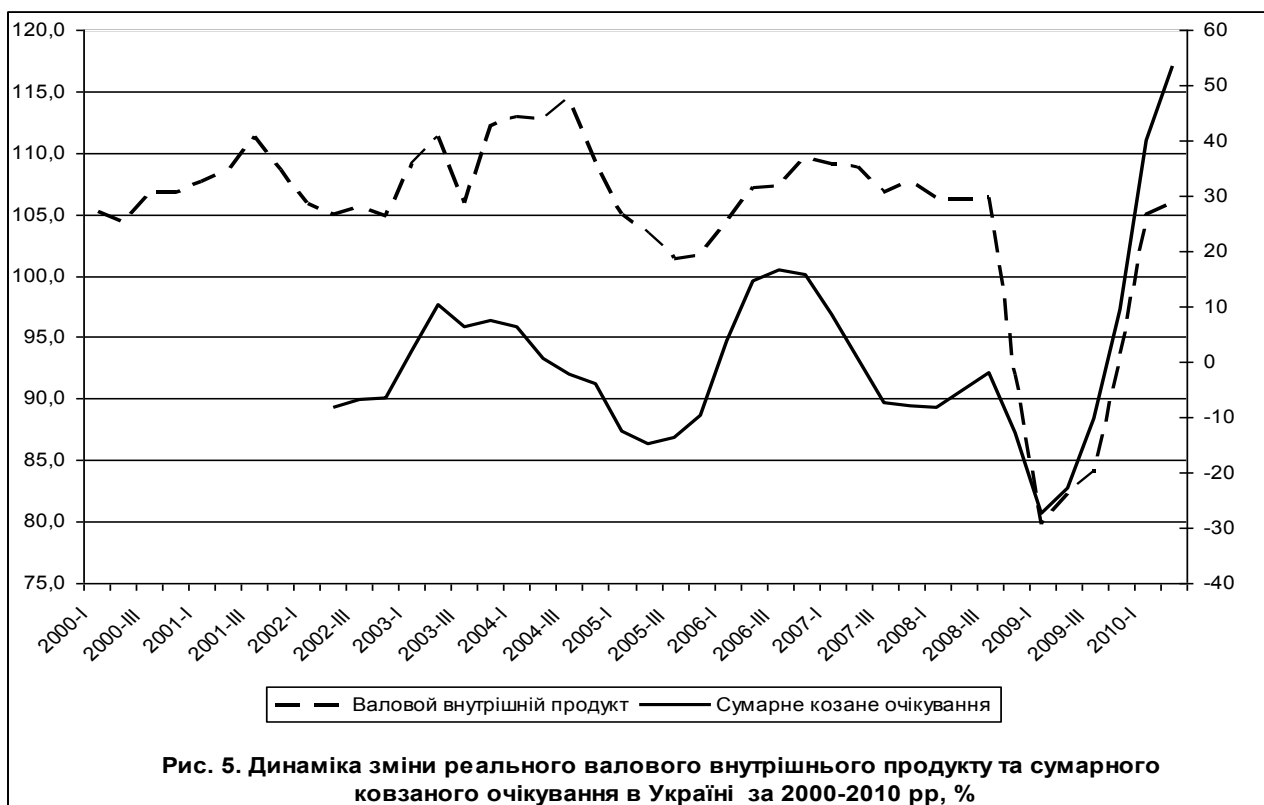
Дати мінімумів економічних циклів та початку від'ємних значень сумарного ковзаного очікування в США за 1952 – 2009 рр.

Мінімуми економічних циклів	Сумарні ковзані очікування
1954-II	1952-I
1958-II	1956-III
1961-I	1960-IV
1970-IV	1969-IV
1975-I	1974-I
1980-III	1979-III
1982-IV	1982-II
1991-I	1989-IV
2001-IV	2000-IV
2009-II	2005-III

В даному випадку необхідно констатувати, що в середньому від'ємне значення сумарного ковзаного очікування виникало приблизно за рік до локальних мінімумів. Хоча в наведених даних був один випадок, коли воно почалось значно раніше, ніж наступила економічна криза. Мова йде про останню дату, яка припадає на третій квартал 2005 р. і відповідний мінімум по даному циклу припав на II квартал 2009 року. Фактично, з нашої точки зору, використання запропонованого методу дозволило спрогнозувати більш ніж за три роки

настання економічної кризи. Як вище відмічалось у даного циклу вже є дата його максимуму - четвертий квартал 2007 року. Після цієї дати почалося поступове падіння економіки. Але фактично, те що економічні суб'єкти переоцінюють реальні можливості росту, стало зрозуміло ще на два роки раніше. Відтак саме в цей момент необхідно було вже більш детально поглянути, що і як оцінено на ринку, чи відповідає реальний попит (в першу чергу на нерухомість та вартість ресурсів) фактичним можливостям економіки. Можна образно сказати, що в піч економіки продовжувались підкидатись дрова, хоча вона вже була перегріта. Коли вони почали горіти ціна бареля нафти підскочила навесні 2008 р. до 150 доларів. Однак потім, як всім добре відомо була і тяжка розплата за невчасно виявлені проблеми. Але це окрема тема.

Перейдемо тепер до аналізу ситуації в Україні. На жаль, ми не маємо можливості отримати дані за такі значні періоди часу як по США через об'єктивні і всім зрозумілі умови. Тому було вирішено обмежитись періодом за 2000-2010 рр. Дев'яності роки нами були виключені з аналізу через те, що криза, яка мала місце тоді не була типовою. Це криза перебудови не тільки економіки, а і суспільства. Тому аналізувати її треба не тільки з економічних позицій. Крім того, достовірність даних за цей період була не дуже високою через значну частку тіньового сектора та гіперінфляцію, яка суттєво викривила реальний стан справ в економіці. Слід також констатувати відсутність в Україні такого органу, як в США Національне бюро економічних досліджень, офіційно встановлював відповідні мінімуми і максимуми циклів. Було також вирішено обмежитись розглядом лише динаміки зміни реального валового внутрішнього продукту через відсутність даних по реальних інвестиціях на сайті Національного банку [19]. Через менший період часу, взятий для аналізу втрата п'ятнадцяти перших даних була б дуже небажаним фактом. Тому при розрахунку ковзаного очікування вікно згладжування обрано довжиною п'ять періодів, а не десять. Отримані дані наводяться на рис. 3.5. В даному випадку також



простежується чіткий зв'язок між сумарним ковзаним очікуванням та реальною зміною динаміці в економіці. Зокрема від'ємне значення першого показника з'явилося у третьому кварталі 2007 р. В цей момент темпи росту досягли фактично максимальних. Це, в свою чергу спровокувало значні очікування у населення і відповідним чином зменшили економічну ентропію системи. З'явився елемент своєрідного психічного стану, коли всі стали брати кредити і робити інвестиції з розрахунку та те, що ця ситуація буде продовжуватися і далі. Ціна житла в Україні на початку 2008 р. досягла максимальних значень і значно перевищувала його реальну вартість. Кількість кредитів, виданих банками була більшою, ніж економіка за нормальних умов могла використати. Їх джерело знаходилось в іноземних банках та фінансових установах, воно не було пов'язане з рівнем реальних заощаджень в економіці. Крім того, штучне укріплення гривні спровокувало значне перевищення імпорту над експортом і створило значний від'ємний торговельний баланс. Всі ці фактори і призвели в кінцевому випадку до того, що рівень падіння валового внутрішнього продукту в Україні був найбільшим в Європі і серед країн СНД. Розплата за помилкову економічну політику була досить жорстокою для мільйонів наших громадян.



Підбиваючи підсумки проведеного дослідження необхідно наголосити, що очікування економічних суб'єктів відіграють дуже важливу роль у формуванні ділової активності. Відтак, їх вплив на рівень та глибину економічної кризи, як і піднесення, безумовно є значним. Необхідно також враховувати, що важливими чинниками, які впливають на очікування населення та ділових кіл є дії уряду, кон'юнктура світових ринків, зміни в законодавчій базі, політичні кризи. В Україні, ці фактори мають, як правило, значний вплив на економічну динаміку. Саме тому, врахування і констатація очікувань, які мають у економічних суб'єктів, є дуже актуальною проблемою. Запропонована методика ковзаних очікувань, дозволяє здійснити це математично. Крім того, з її допомогою можна прогнозувати подальші події, як на макрорівні, так і в окремих сегментах економіки. Відтак, з'являється можливість вчасно попереджати негативний розвиток події саме через вчасне втручання, в зміну очікувань. Це можливо, наприклад, через стимулювання попиту, або інвестиційної активності, експорту товарів та послуг, тощо. Безумовно, запропонована методика потребує подальшої перевірки і удосконалення, але у нас є надія, що вона може принести реальну користь при вирішенні економічних проблем нашої держави.

#### Література:

- 
1. Адам Смит. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – М.: Социально-экономическая литература, 1962. – 684 с.
  2. Туган-Барановский М.И. Переодические промышленные кризисы. 4-е издание. / М.И. Туган-Барановский - Петроград-Москва: Изд-во «Книга», 1923. – 386 с.
  3. Економіка України: шоківі впливи та шлях до стабільного розвитку / [О.Г. Білоцерковець, Т.В. Бурлай, Н.Ю. Гончар ті ін.]; за ред. д-ра екон. наук І.В. Крючкової; НАН України; Ін-т екон. та прогнозів. – К.: 2010. – 480 с.
  4. Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег / Дж.М. Кейнс. – М.: Гелиос АРВ, 2002. – 352 с.
  5. Robinson J. Keynes and Ricardo // Journal of Post Keynesian Economics, Fall. 1:12-18, 1978.
  6. Балашова Е. Финн Кюдланд и Эдвард Прескотт: движущие силы экономических циклов / Е. Балашова // Вопросы экономики. – 2005.- №.1. – С.133-153.

---

7 Phillips A. The Relationship between unemployment and the Rate change of Money Wages in the United Kingdom, 1861-1957. - *Economica* , 1958, vol.25, november.

8 Lucas R. *Econometric Policy Evaluation: A Critique*. Carhegie-Rochester Series on Public Policy, 1976, vol.1.

9 Kydland F., Prescott E. Time to Build and Aggregate Fluctuations. – *Econometrica*, 1982, vol. 50, Noveber, p.1345-1370.

10 Шарп У. Инвестиции. Пер. с англ. / У. Шарп, Г. Александер, Д. Бэйли. - М.:ИНФРА-М, 1999. – 1028 с.

11 Хозяйственный риск и методы его измерения: Пер. с венг. / Т. Бачкаи , Д. Месена, Д. Мико и др. - М.: Экономика, 1979.- 184с.

12 Глущенко В.В. Управление рисками. Страхование. / Глущенко В.В. М.: ТОО НПЦ “Крылья”, 1999. – 336 с.

13 Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль. Пер.с англ. / Ф.Х Найт. – М.: Дело, 2003. – 360 с.

14 Пригожин И. Порядок и хаос / И. Пригожин, и. Стенгерс. - М.: Прогресс, 1986. – 432 с

15 Гриценко А. До читача! / А. Гриценко // *Економічна теорія*. – 2010. - №3. – С.5-6.

16 Шиян Д.В. Нові методи аналізу динамічних рядів та рівня ризику / Д.В. Шиян // *Статистика України*. – 2008 .- №3. – С.65-70.

17 [www.bea.gov/national/nipaweb/SelectTable.asp?Selected=N](http://www.bea.gov/national/nipaweb/SelectTable.asp?Selected=N)

18 <http://www.nber.org/cycles/>

19 <http://www.bank.gov.ua/Statist/index.htm>

#### Анотація

Аналізуються актуальні проблеми дії механізму економічного циклу с позицій теорії раціональних очікувань. Запропонована власна методика аналізу динамічних процесів через трансформацію первинних даних з допомогою методу ковзаних очікувань. На підставі аналізу даних по США і Україні робиться висновок, що фактичні дані по зміні валового внутрішнього продукту в цих країнах мають тісну кореляцію з змінами очікувань економічних суб'єктів.

#### Abstract

The actual problems of the economic cycles mechanism operating are analyzed from the point of view of rational expectations. My own methods of dynamic processes analysis are proposed through original data transformation based on sliding expectations method. On the basis of data analysis from the USA and Ukraine the conclusion is made that in these countries the actual is concerning the Gross National

---

Product changes have close correlation with the changes in economic subjects expectations.

#### Аннотация

Анализируются актуальные проблемы действия механизма экономического цикла с позиций теории рациональных ожиданий. Предложенная собственная методика анализа динамических процессов через трансформацию первичных данных с помощью метода скользящих ожиданий. На основании анализа данных по США и Украине делается вывод, что фактические данные по изменению валового внутреннего продукта в этих странах имеют тесную корреляцию с изменениями ожиданий экономических субъектов.