

УДК 338.27:336.144.36

О. М. Грабчук, канд. екон. наук,
Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

ІНФЛЯЦІЙНА СКЛАДОВА НЕВИЗНАЧЕНОСТІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

У статті досліджено рівень невизначеності основних показників інфляції у взаємозв'язку із факторами, що суттєво впливають на інфляційні процеси. Визначено основні джерела формування невизначеності інфляційних процесів в Україні.

Ключові слова: інфляційні процеси, невизначеність інфляційних процесів, волатильність, індекс споживчих цін, дефлятор ВВП, модель прогнозування інфляції, регресійний аналіз.

Постановка проблеми. Інфляцію відносять до одного з головних факторів, що обумовлює соціально-економічний добробут і стабільність держави. Високий рівень інфляції, як правило, призводить до зниження реальних доходів населення, зменшує платоспроможний попит і порушує економічну рівновагу, погіршує інвестиційну активність. Водночас зростає невизначеність макросередовища, що зумовлює міграцію національного капіталу в інші, більш стабільні до інфляційних сплесків країни. Реалії української економіки вимагають особливої уваги до проблеми формування стабільного середовища як запоруки сталого соціально-економічного розвитку країни в майбутньому, а також створення дієвого механізму прогнозування інфляційних процесів. Серед вітчизняних науковців, увага яких приділена питанням прогнозування інфляції, визначення оптимального її рівня та антиінфляційного регулювання економіки України, слід виділити праці: Ю. Бажала, О. Береславської, А. Гальчинського, В. Гейця, І. Горіциної, А. Даниленка, М. Зверякова, С. Корабліна, В. Міщенко, С. Ніколайчука, А. Ставицького, В. Шевчука та інших. Переважна більшість праць присвячена дослідженню специфічності перебігу інфляційних процесів, їх взаємозв'язку із об'єктивними змінами економічного середовища, впливу зовнішньоекономічних факторів на рівень інфляції в Україні. Проте занадто стисло висвітлюється внутрішній механізм розвитку інфляції під час рецесії. Водночас, саме у стані рецесії виявляються найбільш суттєві порушення рівноважності динаміки економічних процесів, що водночас обумовлюють і розвиток інфляції [4]. Зважаючи на те, що порушення рівноважності динаміки є рушієм деструкцій в економічних системах і можуть бути оцінені за допомогою інструментів аналізу невизначеності, логічним є проведення дослідження невизначеності

інфляційних процесів. Актуальність такого дослідження обумовлюється ще й тим, що застосування фінансового інструментарію мінімізації невизначеності економічних процесів може одночасно суттєво вплинути на рівень інфляції.

Метою дослідження є аналіз рівня невизначеності основних показників інфляції у взаємозв'язку із монетарними та немонетарними факторами, що обумовлюють її рівень. Об'єктом дослідження стали суттєві закономірності перебігу інфляційних процесів.

Виклад основного матеріалу. Взаємозв'язок між інфляцією та сталістю розвитку національної економіки є загальним місцем, однак, зважаючи на визначальну роль інфляції у перебігу рецесійних процесів, потребує подальшого дослідження. Специфічний вплив інфляції на невизначеність розвитку економіки обумовлюється насамперед об'єктивно сформованою невизначеністю самих інфляційних процесів.

Інфляція є складним соціально-економічним явищем, що загалом представляє переповнення каналів обігу грошової маси понад потреби товарообігу, що викликає знецінювання грошової одиниці й зростання цін. Зростання грошової маси та рівня цін часто взаємопов'язані і супроводжують один одного. Так, якщо при збільшенні грошової маси не збільшується кількість товарів, то це зумовлює зростання цін або зниження купівельної спроможності грошей. І навпаки, підвищення рівня цін зумовлює зростання грошового попиту господарських агентів і відповідно наступне за цим зростання грошової маси в обігу. Інфляцію іноді визначають як збільшення кількості грошей, які прагнуть встигнути за обмеженою кількістю товарів. Виходячи з цього основною причиною виникнення інфляції є наявність диспропорцій у відтворювальному процесі. Однак такий погляд на інфляцію є дещо одностороннім. Водночас інфляція є інструментом саморегулювання структурної цілісності економіки при існуванні розбіжності тенденцій розвитку її субструктурних утворень. Якщо інфляцію розглядати тільки як наслідок порушення рівноважності попиту і пропозиції грошової маси, то існуватиме достатньо строга залежність між обсягом грошової маси та рівнем інфляції, між обсягом виробництва товарів і послуг та рівнем інфляції. У випадку, якщо така залежність буде порушуватися, то матиме право на існування гіпотеза стосовно регуляторної функції інфляції в умовах невизначеності розвитку економіки [10, с. 9].

В умовах ринкової економіки інфляція є постійним явищем. На оптимальному рівні вона не створює істотних перешкод для економічного розвитку, а навіть виконує певну стимулюючу роль. За оптимальної інфляції сукупний попит зростає швидше, ніж ціни, що забезпечує приріст реального ВВП.

Рівень інфляції в економічно розвинутих країнах і в багатьох країнах, що розвиваються, залишався досить помірним з початку 90-х років. Так, за прогнозами МВФ, середнє значення інфляції за 2009–2012 рр. повинно було становити: в економічно розвинутих країнах – 2,2 %; в країнах, що розвиваються, та в країнах з новими ринковими економіками – 4,2 %; загалом у світі – 3,1 % [11]. Однак фактичні значення інфляції значно перевищили такі оптимістичні сподівання.

Зрозуміло, що стабільний розвиток будь-якої економіки неможливий без ефективного управління інфляційним процесом і визначення перспектив його розвитку. У зв'язку з цим виникає об'єктивна необхідність у прогнозуванні майбутніх темпів інфляції, основною метою якого є створення наукових передумов для прийняття та реалізації управлінських рішень. Основним завданням прогнозування інфляції стало дослідження причинно-наслідкових зв'язків, які визначають динаміку цін; оцінка темпів інфляції; виявлення альтернатив розвитку інфляційного процесу. Прогнозування інфляції ґрунтувалося на принципах цілеспрямованості, системності, наукової обґрунтованості, адекватності та альтернативності.

Макроекономічна практика використовує різноманітні моделі прогнозування інфляції. На практиці широкого застосування набула регресійна модель. Залежно від результатів регресійного аналізу вона може мати багато варіантів і враховувати чинники, які впливають як на інфляцію попиту, так і на інфляцію витрат.

Інфляція, якщо розглядати її в межах детерміністської концепції наукового мислення, є результатом комплексу різноманітних причин. У зв'язку з цим усі інфляційні чинники поділяють на два види: первинні чинники, які є першопричинами інфляції; кінцеві чинники, які підсумовують у собі вплив на інфляцію всіх первинних чинників. Первинні чинники зароджуються у виробничій, фінансовій та зовнішньоекономічній сферах. До них можна віднести грошове фінансування бюджетного дефіциту, надмірне кредитування приватної економіки, випереджаюче зростання заробітної плати порівняно зі зростанням продуктивності праці, структурні зрушення в економіці, зростання рівня монополізації ринку тощо.

Особливим первинним чинником інфляції є інфляційні очікування, які виникають в умовах хронічної інфляції. Очікуючи за інерцією певний рівень інфляції, підприємства заздалегідь підвищують ціни на свої товари, комерційні банки піднімають відсотки за кредит, наймані працівники наперед вимагають підвищення заробітної плати. В умовах високих інфляційних очікувань гроші стають “гарячими”, від яких намагаються якнайшвидше звільнитися, що зменшує попит на гроші і прискорює швидкість їх обертання.

Так, в Україні протягом 2008–2011 рр. додатковим чинником зростання інфляції було погіршення інфляційних очікувань економічних суб'єктів з мінімального за останні 3 роки рівня у II кварталі 2008 р. (11,8 %) [5] до 16,33 % у II кварталі 2011 (рис. 1).

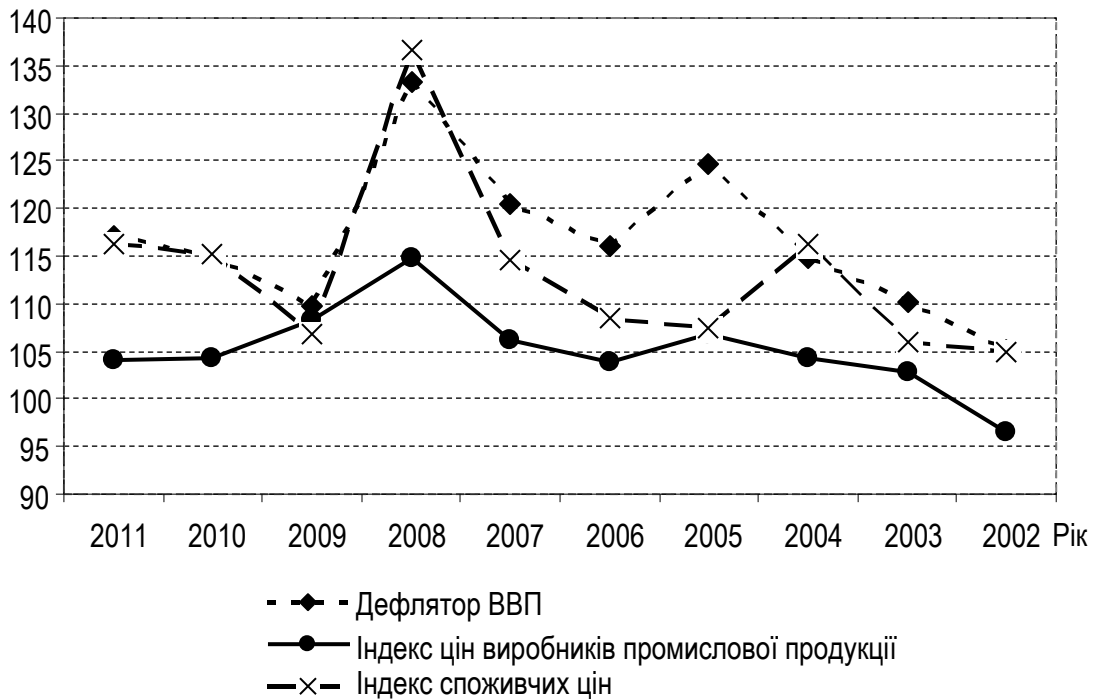


Рисунок 1 – Динаміка показників інфляції в Україні¹

Незважаючи на існування первинних чинників інфляції, їх вплив на загальне зростання цін P у кінцевому підсумку відображається через динаміку елементів рівняння кількісної теорії грошей – грошової маси M , швидкості обертання грошей V , реального ВВП Y , тому їх можна назвати кінцевими чинниками інфляції:

$$P = \frac{V}{Y} \cdot M$$

За допомогою цих кінцевих чинників інфляційні процеси у виробничій, фінансовій та зовнішньоекономічній сферах реалізуються на макrorівні через загальне зростання цін. Отже, незалежно від того, які первинні чинники виникають в економіці, ціни зростають лише тією мірою, якою ці чинники впливають на грошову масу, швидкість обертання грошей і реальний ВВП.

¹ Наведено за I–II квартали стосовно даних за відповідний період попереднього року; за даними Держкомстату України.

Найпростіший варіант регресійної моделі з урахуванням різних чинників, що здійснюють вплив на інфляційну динаміку, має такий вигляд [9]:

$$P_t = a_0 + a_1 \cdot M_t + a_2 \cdot Y + \dots + a_n \cdot K + U_n$$

де P_t – темп інфляції за період t ;

$a_0 \dots a_n$ – коефіцієнти регресії;

M_t – обсяг грошової маси за період t ;

Y_t – обсяг ВВП за період t ;

K_t – будь-який інший фактор, що здійснює вплив на інфляцію;

U_n – похибка.

При побудові такої моделі було враховано лаговий аспект. Якщо проаналізувати графік на рис. 1, можемо дійти висновку, що грошова маса реалізує весь свій інфляційний потенціал не відразу, а поступово, протягом кількох прогнозних періодів, тобто існує часовий розрив між грошовою ін'єкцією і зростанням цін. Це пояснюється інерційністю економіки. Згідно з деякими дослідженнями інфляційний лаг грошової маси в Україні перебуває в межах 6–8 місяців [9].

Конкретна форма моделі була визначена такою:

$$P_t = -0,0316 + 1,2994 \cdot M_t + 0,1425 \cdot M_{t-2} + 1,0294 \cdot V_t + 0,0157 \cdot V_{t-2} + \\ + 0,0007 \cdot Y_t + 0,0007 \cdot Y_{t-2} + 0,0793 \cdot B_t + 0,0031 \cdot B_{t-2}$$

де B_t , B_{t-2} – рівень безробіття (за методологією МОП) у періоді t та за два квартали до цього ($t-2$).

Достовірність моделі була досить високою. Так, $R^2 = 0,5982$, F -тест підтвердив 95 % рівень значущості.

Результати дослідження дають можливість мати наступну інтерпретацію: при відсутності впливу вибраних факторів на інфляцію що-квартальний темп її приросту скоротився б приблизно на 0,03 %; збільшення обсягу грошової маси в кожному періоді на 1 % викликати зростання індексу споживчих цін на 1,3 %; спостерігається негайний інфляційний вплив збільшення на 1 % швидкості грошового обігу, що проявляється в зростанні індексу споживчих цін на 1,03 %; збільшення обсягу грошової маси в періоді ($t-2$) на 1 % викликає значно менше зростання інфляції – на 0,14 %; при зростанні швидкості грошового обігу на 1 % індекс споживчих цін зменшиться на 0,016 %.

Водночас оцінки однофакторної залежності разом із розрахунком рівня невизначеності волатильності інфляції дають дещо інші результати, які можуть бути пояснені тільки з огляду на індетерміністську концепцію наукового мислення [14]. На рис. 2–4 наведено емпіричні залежності показників інфляції від рівня безробіття, зростання грошової маси та зростання грошової бази із визначеним раніше лагом дії у два квартали. Досить чітко спостерігається існування певних точок біфуркації, в яких порушується залежність показників інфляції від названих факторів. Причому координати цих точок є подібними, незважаючи на те, який показник інфляції було прийнято до розгляду.

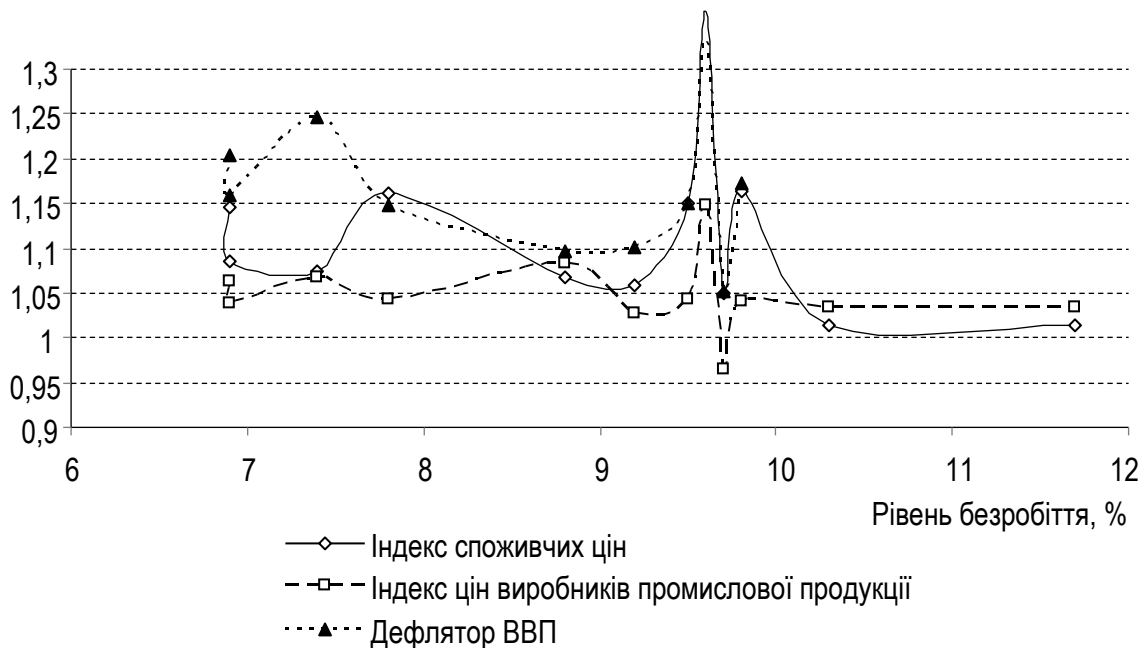


Рисунок 2 – Емпірична залежність інфляції від рівня безробіття²

У теорії обернену залежність між інфляцією та безробіттям описує крива Філіпса [1]: зі зростанням рівня безробіття темп інфляції знижується і навпаки. Іншими словами, чим вище буде рівень безробіття, тим меншим буде приріст заробітної плати у грошовій формі, тим менше буде зростання цін. Проте необхідно враховувати часові аспекти в моделі кривої Філіпса. Обернена залежність між інфляцією та рівнем безробіття спостерігається лише в короткостроковому періоді, в довгостроковому періоді такого взаємозв'язку між ними немає, що підтверджується на прикладі побудованих моделей.

Біфуркація індексу споживчих цін досягається при рівні безробіття у 9,7 %, індексу цін виробників продукції – 9,86 %, дефлятора ВВП – 9,82 %. Подібне значення рівня безробіття було досягнуто у

² Із лагом дії у два квартали; за даними Національного банку України [5].

III–IV кварталі 2010 р., що означає різке зниження рівня попиту та відповідне зменшення рівня інфляції. Вплив безробіття на рівень інфляції стає більш визначеним, волатильність інфляції залежно від рівня безробіття суттєво зменшується.

З огляду на суттєвий вплив монетарних чинників на інфляційну динаміку, слід зазначити, що збільшення обсягу грошової маси може відбуватися як унаслідок сприятливих змін у поведінці суб'єктів господарювання й населення, так і безпосередньо емісії. За умов економічної кризи головним джерелом збільшення грошової маси в обігу є емісія. Визначаються економічні наслідки емісії, а саме: відповідне зростання грошового агрегату M1, тобто зростання грошей поза банками (M0), коштів на розрахункових і поточних рахунках підприємств і депозитів до запитання населення (емісія понад 8–10 % грошової маси M3 посилює недовіру до національних грошей і призводить до поширення негативних інфляційних та валютних очікувань) [4, с. 82]. Головною причиною надмірної грошової емісії є грошове (емісійне) фінансування бюджетного дефіциту. Чим вищий рівень грошового фінансування бюджетного дефіциту, тим вища інфляція. Так, за даними НБУ Зведений бюджет у III кварталі 2010 р. виконано із дефіцитом на рівні 7,6 % ВВП, або 22,5 млрд. грн. Як альтернативу емісії сьогодні активно використовують боргові джерела дефіцитного фінансування, зокрема за рахунок внутрішніх державних позик. За таких умов, звичайно, уряд отримує необхідні кошти, не збільшуючи грошової маси, але надмірне зростання державного боргу погрожує фінансовій безпеці країні. Так, за даними НБУ, державний та гарантований державою борг за 9 місяців 2010 року зріс до 404,3 млрд. грн., або 38,9 % ВВП. Збільшення боргу відбулося внаслідок: перевищення надходження коштів від випуску ОВДП над погашенням (у січні – вересні 2010 р. випущено – 57,4 млрд. грн. та погашено – 14,8 млрд. грн.); отримання у липні 2010 р. першого транша кредиту МВФ Стенд-бай в обсязі 1,25 млрд. SDR; випуску у вересні ОЗДП 2010 року – 2 млрд. дол. США [5].

Біфуркація залежності показників інфляції від індексу зростання грошової маси має набагато ширший розмах, ніж біфуркація залежності від рівня безробіття. Так, інфляція споживчих цін набуває неконтрольованого характеру при індексі зростання грошової маси меншому за 0,45, що в історичному періоді не спостерігалось, і вищому за 0,85, що спостерігається повсякчас. Однак волатильність залежності індексу споживчих цін від індексу зростання грошової маси є низькою, як і рівень невизначеності (рис. 5). Для індексу цін виробників промислової продукції значення координати точок біфуркації залежності від індексу зростання грошової маси відповідно – 0,63 та 1,52. Розраховані дані в історичному періоді не були досягнуті.

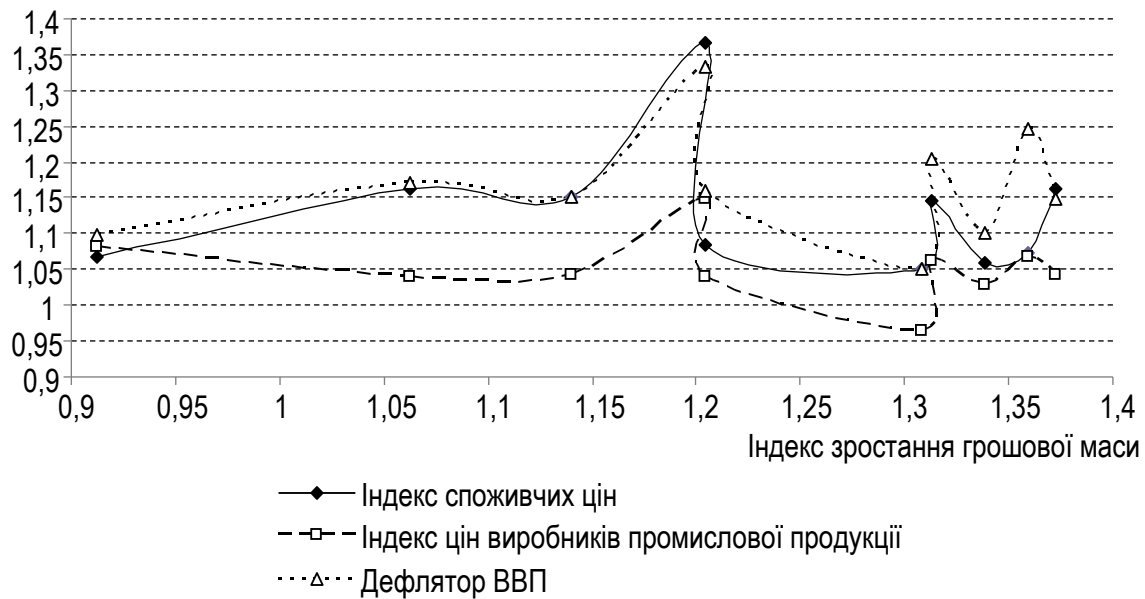


Рисунок 3 – Емпірична залежність інфляції від зростання грошової маси

Для залежності дефлятора ВВП від індексу зростання грошової маси точки біфуркації мають відповідно координати – 0,42 та 0,9, тобто їх значення значно менше, ніж досягнуте фактично. Результати дослідження дають змогу констатувати, що високі значення індексу зростання грошової маси обумовлюють досягнення стабільно високих характеристик інфляції, перевищення яких над критичними значеннями обмежується тільки низькою волатильністю показників інфляції та низьким рівнем ентропії інфляції. Іншими словами, жорсткість структурної організації субструктурного утворення грошово-кредитної системи в межах економіки України є основною перешкодою виникнення гіперінфляції.

Подібні результати отримано внаслідок дослідження залежності показників інфляції від індексу зростання грошової бази. Так, точки біфуркації залежності індексу цін споживачів від індексу зростання грошової бази становлять 1,12 та 1,27. У 2011 р. досягнуте значення індексу зростання грошової бази в 1,11, проте дані наведено за I–II квартали року, тому можна прогнозувати, що індекс до кінця року перевищить 1,12. Значення індексу в 1,27 історично було перевищене тільки у 2002 р. Зважаючи на високий рівень волатильності та ентропії залежності, досягнення індексу зростання грошової бази в 1,27 може бути критичним та спровокувати гіперінфляцію. Подібні характеристики має і залежність дефлятора ВВП від індексу зростання грошової бази.

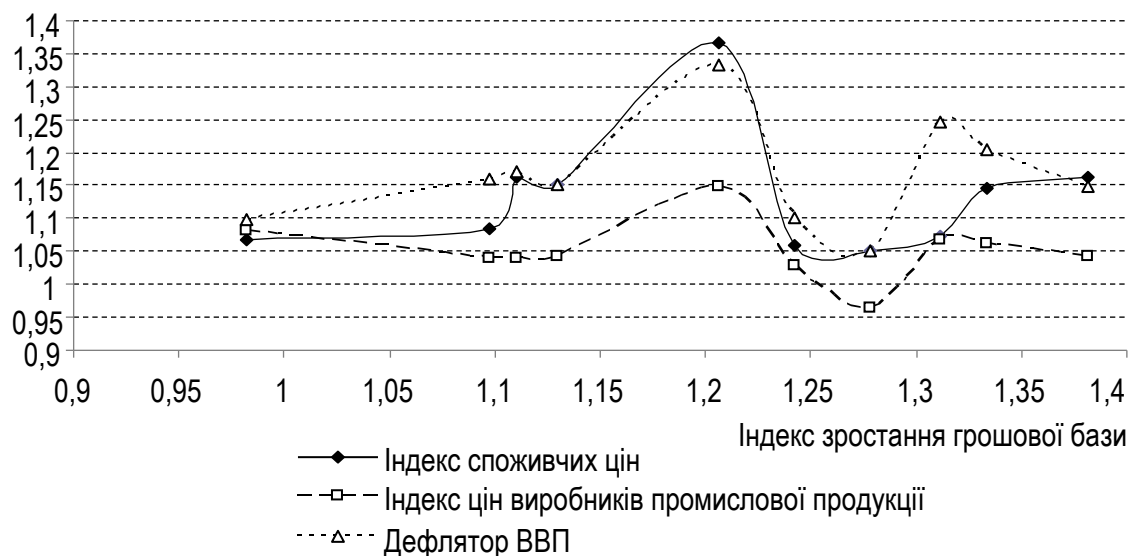


Рисунок 4 – Емпірична залежність інфляції від зростання грошової бази

Однак для залежності індексу цін виробників промислової продукції інтервал між точками біфуркації є набагато меншим (від 1,18 до 1,23). Критичне значення в 1,23 було перевищене у 2002–2005 рр. та у 2007 р. Значно нижчий рівень ентропії став у цьому випадку чинником, що стримував зростання інфляції.

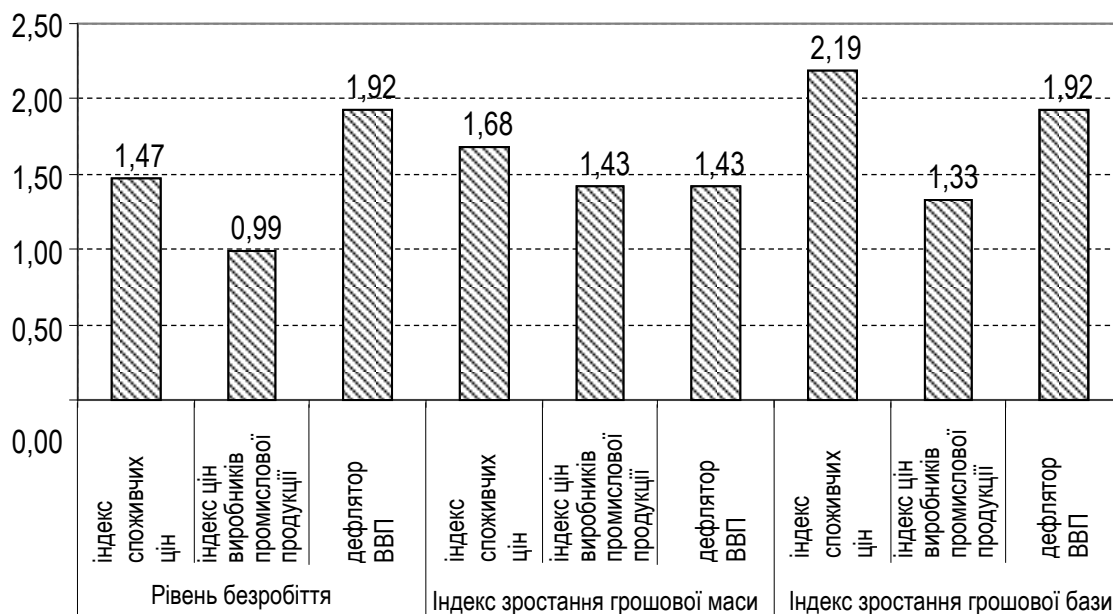


Рисунок 5 – Ентропія залежностей показників інфляції від рівня безробіття, зростання грошової маси та грошової бази

Відповідно, основними факторами, що стримують непрогнозоване зростання інфляції в Україні, можна вважати жорсткість структурної організації національної економіки. Особливо позитивний вплив мають обмеження монетарного характеру, що призводять не стільки до стримування зростання грошової маси, скільки до стримування зростання грошової бази. Враховуючи низьку волатильність функціонування сектору нефінансових корпорацій, можна очікувати підтримання сталості показників інфляції за умови відсутності індукції зовнішнього впливу.

Висновки. Головною передумовою розбудови стабільного макросередовища в нашій країні є формування механізму ефективного управління інфляційними процесами на основі прогнозування майбутніх темпів інфляції, визначення суттєвих факторів, які впливають на інфляційне зростання, застосування дієвих антиінфляційних заходів.

Така ситуація вимагає проведення комплексної та узгодженої антиінфляційної політики на всіх рівнях влади. Зокрема, одним з актуальних інструментів, що здобув популярність у багатьох розвинутих країнах світу, є цільове управління інфляцією (таргетування інфляції). Одним із інструментів попередження високої інфляції є стримування зростання грошової бази та відносно жорстка монетарна політика. В умовах світової фінансової кризи непопулярні заходи щодо стримування зростання грошової бази є визначальними у протидії виникненню ситуації стагнації. У свою чергу, стримування зростання грошової маси не матиме суттєвого значення для зниження рівня інфляції.

Список літератури

1. Горицына И. Методологические основы прогнозирования инфляции [Электронный ресурс] / И. Горицына, В. Сатыр. – Режим доступа : http://www.foibg.com/ibs_isc/ibs-15/ibs-15-p30.pdf.
2. Егоров Д. Г. Моделирование процессов самоорганизации финансовых систем / Д. Г. Егоров // Финансы и кредит. – 2006. – № 36. – С. 19–25.
3. Мельников В. А. Динамическая теория управления экономической системой / В. А. Мельников // Экономика и производство. – 2009. – № 2. – С. 30–34.
4. Мясников А. А. Неуправляемый резонанс: о синергетической природе экономической цикличности / А. А. Мясников // Российское предпринимательство. – 2008. – № 9. – Выпуск 2. – С. 30–36.
5. Основні показники грошово-кредитної політики Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bank.gov.ua/Statist/elbul.htm>.
6. Основні показники ринку праці [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Присенко Г. В. Прогнозування соціально-економічних процесів : навч. посіб. / Г. В. Присенко, Є. І. Равікович. – К. : КНЕУ, 2005. – 378 с.
8. Савченко А. Г. Макроекономічна політика / А. Г. Савченко. – К. : КНЕУ, 2002. – 135 с.
9. Ставицький А. В. Моделювання і прогнозування інфляції в Україні [Електронний ресурс] / А. В. Ставицький, С. А. Ніколайчук. – Режим доступу :

- http://nikolaychuk.ultra.com.ua/ua/Papers/2006_InflationForecasting_withStavitskiy.pdf.
10. Федоров В. Н. Мировая экономика: неопределенность вместо циклов / В. Н. Федоров // Белорусский экономический журнал. – 2009. – № 3. – С. 4–13.
 11. Фурдичко Л. О. Особливості інфляції: світовий та вітчизняний досвід оцінювання її оптимального рівня / Л. О. Фурдичко // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.13. – С. 137–140.
 12. Шевчук В. Інфляційні ризики експансійної монетарної політики [Електронний ресурс] / В. Шевчук. – Режим доступу : <http://mev.lac.lviv.ua/downloads/vyklad/shevch/Shevchuk-08-2monetary19.pdf>.
 13. Aghion P. A Model of Growth Through Creative Destruction / P. Aghion, P. Howitt // *Econometrica*. – 1992. – Vol. 2(60). – P. 323–351.
 14. Montiel P. Macroeconomic stability in Developing Countries: How Much Is Enough? / P. Montiel, L. Serven // World Bank Policy Research Working Paper. – 2004. – № 11(3456).

Отримано 18.12.2012

Summary

The level of vagueness of basic indexes of inflation is explored in intercommunication with factors which substantially influence on inflationary processes. The basic sources of forming of vagueness of inflationary processes are certain in Ukraine.