

ПРОГНОЗУВАННЯ НОМІНАЛЬНОГО ТА РЕАЛЬНОГО ВВП УКРАЇНИ ЯК СКЛАДОВА ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО УПРАВЛІННЯ

Валовий внутрішній продукт – один із основних макроекономічних показників, який якісно відображає перебіг економічних процесів у державі. Формування прогнозу інформації даного показника є важливою складовою інформаційного забезпечення ефективного макроекономічного управління

Ключові слова: номінальний та реальний ВВП, грошова маса, коефіцієнт монетизації

Постановка проблеми. Розвиток економіки – одне із найбільш важливих завдань державного управління, оскільки його виконання дозволяє забезпечити зростання добробуту населення та сформувати передумови виконання інших стратегічних завдань. Ефективне управління економічними процесами можливе лише за наявності максимально точної, своєчасної та достовірної інформації про перебіг загальнодержавних тенденцій. У загальній сукупності усієї інформації щодо діяльності держави особливо важливе місце посідають значення номінального та реального ВВП. Формування якісних і своєчасних прогнозів рівня ВВП держави дозволяє оцінити загальні економічні тенденції, сформувати системи заходів для їхнього поліпшення, здійснити необхідну підтримку у стратегічних сферах діяльності. У зв'язку з цим формування прогнозів ВВП України є важливою складовою інформаційного забезпечення системи макроекономічного управління.

Вважаємо за необхідне особливу увагу зосередити на взаємозв'язках номінального та реального ВВП, оскільки за їхньою допомогою зростають можливості дослідження та контролю економічних тенденцій. Також зазначимо, що, здійснюючи управління монетарними механізмами формуванням номінального ВВП, держава одержує можливість стимулювати розвиток не тільки фінансового, але й реального сектора економіки України, що особливо важливо в сучасних умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням питань займалося широке коло науковців: Божанова О. [5], Греков И. [4],

Кривша П.[6], Мазаракі А.[1], Лагунтін В.[1], Мельник Т.[1], Савлук М.[3], Тертична К. [9], Шевченко С. [7] та інші.

Формулювання цілей статті. Метою даної роботи є дослідження можливостей прогнозування реального ВВП за допомогою прогнозних значень показників номінального ВВП і грошової маси, формування прогнозу зростання реального ВВП на період до 2020 р., окреслення ключових напрямів стимулювання економічного зростання.

Викладення основного матеріалу. Валовий внутрішній продукт (ВВП) – це сукупна вартість усіх товарів і послуг, створених на економічній території країни за певний проміжок часу з метою їх кінцевого використання [1]. При аналізі валового внутрішнього продукту за цінами, які використовуються під час його розрахунку, виділяють номінальний та реальний ВВП. Номінальний ВВП розраховується у цінах, дійсних на час виробництва товарів і послуг, а реальний ВВП вимірюється сталими та незмінними цінами. Сукупність відповідних показників відображає результативність економіки держави, тенденції її монетарної та реальної складових, дозволяє контролювати економічний розвиток. Для цього побудуємо прогноз номінального та реального ВВП України. З метою прогнозування рівня номінального ВВП України застосуємо механізм побудови лінійного рівняння тренду, задля чого використаємо інформацію про значення даного показника в період 2003-2013 рр., фактичні дані якого наведені на рис.1.

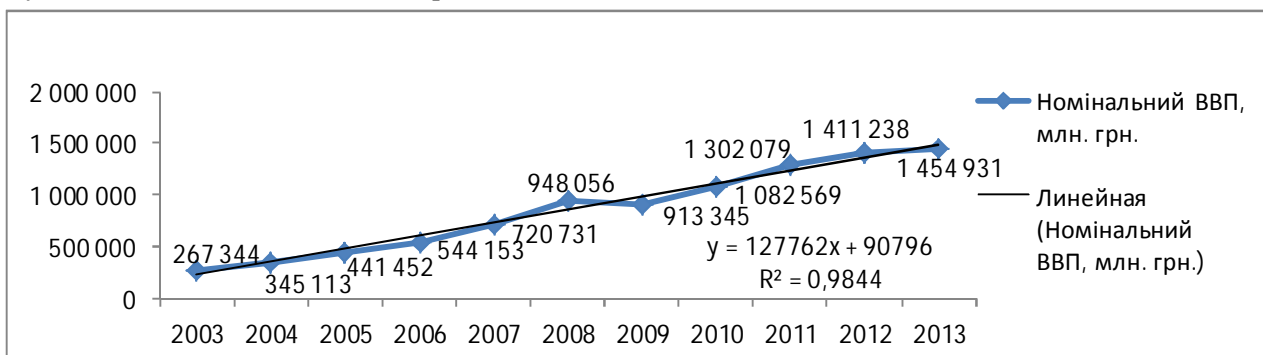


Рис. 1. Динаміка зміни номінального ВВП України

Сформовано автором на основі [2]

Сформоване рівняння тренду номінального ВВП України має вигляд:

$$\text{ВВП}_x = 127762x + 90796 \quad (1)$$

де x – порядковий номер досліджуваного року.

За допомогою рівняння (1) можемо одержати прогноз номінального ВВП України для досліджуваного року. Так, номінальний ВВП у 2014 р. повинен становити 1 623 940 млн. грн.. При формуванні прогнозу номінального ВВП необхідно враховувати внесок тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим. У зв'язку з тим, що структурні зміни у розподілі внесків регіонів при формуванні ВВП України є довготривалими процесами, з метою врахування внеску АР Крим використовуватимемо відповідні показники останніх років. Згідно з інформацією Державного комітету статистики, внесок АР Крим уже протягом декількох років був близьким до 3% ВВП України. Через це при обчисленні прогнозних значень ВВП відбувалося врахування саме 3%. Врахувавши внесок АР Крим, прогнозне значення номінального ВВП

України для 2014 р. становитиме близько 1 575 222 млн. грн..

У зв'язку із врахуванням внеску АР Крим подальше прогнозування значень номінального ВВП України потребує побудови нового рівняння тренду, оскільки одержане прогнозне значення 2014 р. не належить до сформованого тренду. Відповідний процес перебудови рівняння тренду необхідно буде здійснювати для кожного наступного досліджуваного року через подальше відхилення значень прогнозного номінального ВВП від наявного рівняння тренду. При цьому зазначимо, що при розгляді кожного наступного досліджуваного року, необхідно зменшувати врахування внеску АР Крим у ВВП, пропорційно до зростання значимості прогнозних даних у досліджуваному ряді даних, що пов'язано із уже врахуваними в прогнозних значеннях частки АР Крим. Для 2015 року даний розрахунок виглядав так:

$$\text{ЧДВ АРК}_x = \frac{i}{n} * 100\% \quad (2);$$

ЧДВ АРК – це частка даних із внеском АР Крим; x – порядковий номер досліджуваного року у сукупності даних; i –

обсяг врахованих у досліджувану сукупність даних із внеском АР Крим; n – обсяг проаналізованих даних.

$$\text{Частка АРК для врахування}_x = \text{ЧДВ АРК}_x * \text{СВ АРК} \quad (3)$$

Частка АРК для врахування – це частка ВВП розрахованого за допомогою рівняння тренду, що підлягає врахуванню в окремо взятому досліджуваному році у зв'язку із окупацією АР Крим;

СВ АРК – середнє значення сформованої АР Крим частки ВВП України в останніх досліджуваних роках.

Сформовані рівняння тренду та прогнозні значення номінального ВВП наведемо в табл. 1.

Таблиця 1

Рівняння тренду та прогнозні значення номінального ВВП України

Рік	Рівняння тренду	ЧДВ АРК	Частка АРК для врахування	Номінальне ВВП, млн. грн.
2014	$ВВП_x = 127762x + 90796$	100,00%	3,00%	1 575 222
2015	$ВВП_x = 125888x + 98914$	91,67%	2,75%	1 687 733
2016	$ВВП_x = 124315x + 106257$	84,62%	2,54%	1 799 790
2017	$ВВП_x = 122975x + 112953$	78,57%	2,36%	1 911 435
2018	$ВВП_x = 121822x + 119106$	73,33%	2,20%	2 022 756
2019	$ВВП_x = 120818x + 124793$	68,75%	2,06%	2 133 763
2020	$ВВП_x = 119937x + 130080$	64,71%	1,94%	2 244 514

Одержані показники номінального ВВП демонструють тенденцію до стабільного зростання, при цьому зазначимо, що вказане прогнозування ВВП надає інформацію щодо ймовірного розвитку загальноекономічних тенденцій, проте не відображає засобів впливу на їхнє формування та розвиток. У зв'язку з цим розглянемо також механізм прогнозування номінального ВВП за допомогою взаємозв'язків, які дозволяють не тільки прогнозувати, але й управляти процесами його створення.

Сучасні економічні системи усіх держав світу в більшій чи меншій мірі є наслідком розвитку механізмів взаємодії реального та фінансового секторів, де результати процесів

одного із них здійснюють безпосередній вплив на інший. Економіка держави при виробництві товарів і послуг вимагає формування у економічних суб'єктів необхідного обсягу купівельної спроможності для реалізації продуктів економічних процесів. З цією метою в економіці держави відбувається формування певного рівня грошової маси, від виваженості якого безпосередньо залежить розвиток економічних тенденцій. Під грошовою масою розуміють усю сукупність запасів грошей у всіх їх формах, які перебувають у розпорядженні суб'єктів грошового обороту в певний момент часу [3]. Обсяг грошової маси надзвичайно тісно пов'язаний з номінальним ВВП і дозволяє

контролювати його тенденції й управляти ними. Тому важливо досліджувати тенденції зміни грошової маси як суттєвого фактора прогнозування й управління процесами формування номінального та реального ВВП держави.

Ступінь забезпеченості економіки грошима відображає показник монетизації економіки. Греков І.Е. розглядає монетизацію економіки як ступінь забезпечення національного господарства грошовими коштами і, врешті, як одну з найважливіших об'єктивних характеристик економічної системи, що відображає її насиченість ліквідними активами, визнаних грошима [4]. Розрахунок рівня монетизації економіки здійснюється у відсотковому співвідношенні грошового агрегату М2 до ВВП держави. Іноді при розрахунку коефіцієнта монетизації використовують агрегат М3, тоді це показник «широких грошей».

У науці ведуться дискусії щодо нормативного рівня монетизації. Так, Божанова О.В. акцентує увагу на те, що у розвинених

країнах коефіцієнт монетизації коливається в діапазоні 70-80%, що є орієнтиром для НБУ [5]. При цьому, Круша П.В. допускає, що для України коефіцієнт монетизації може варіюватись у межах 50% [6]. Також, необхідно зазначити, що монетизація ВВП, в час значного економічного зростання в КНР 1996-2000 рр., сягала 282 %, при цьому ціни знижувались на 2-4 %, у зв'язку із випереджаючим зростанням виробництва товарів [7]. Така ситуація демонструє, що оптимальний рівень монетизації економіки є різним в залежності від умов та обставин окремої держави, при цьому його можна і варто збільшувати до того часу, поки зростання грошової маси стимулює економічне зростання без продукування надмірно високих темпів інфляції. Так, МВФ встановлює цільові орієнтири темпів інфляції на рівні 1-3% для розвинених країн і 3-6% для країн, що розвиваються. Фактичні дані обсягу грошової маси та номінального ВВП України наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Обсяг грошової маси, номінального ВВП України, та їхні співвідношення, млн. грн.

Період	Грошова маса	Номінальне ВВП	Монетизація ВВП	Період	Грошова маса	Номінальне ВВП	Монетизація ВВП
2003	95043	267344	35,48%	2009	487298	913345	53,08%
2004	125801	345113	36,36%	2010	597872	1082569	55,13%
2005	194071	441452	43,75%	2011	685515	1302079	52,36%
2006	261063	544153	47,67%	2012	773199	1411238	54,64%
2007	396156	720731	54,29%	2013	908994	1454931	62,29%
2008	515727	948056	54,06%				

Сформовано автором на основі [8]

Як бачимо, рівень монетизації ВВП України постійно зростає, проте все ще знаходиться нижче рівня 70-80%, у зв'язку з цим, на нашу думку, дії НБУ щодо регулювання рівня коефіцієнта монетизації ВВП України повинні спрямовуватися на його зростання до цього рівня і навіть вище, але відповідні процеси необхідно стимулювати лише за умов поступово зростаючої економіки. У ситуації згортання економічних процесів, погіршення загальноекономічної кон'юнктури та посилення негативних тенденцій, збільшення коефіцієнта монетизації ВВП небезпечно та небажане, оскільки не підкріплене потребами економіки зростання обсягу грошових ресурсів і може призвести до надмірних інфляційних тенденцій.

Розглядаючи взаємозв'язок грошової маси та номінального ВВП, звернемо увагу на показник кореляції, який при розгляді ряду даних за період

$$H = 80895x - 27120; \tag{4}$$

де Н – грошова маса, грн., х – порядковий номер досліджуваного періоду

Параметр а рівняння (4) характеризує кут нахилу лінії тренду і відповідає абсолютному значенню щорічного прогнозного показника зростання грошової маси. Враховуючи визначене співвідношення зміни грошової маси та номінального ВВП, щорічне зростання

2003-2013 рр., становить 99,3%, що вказує на надзвичайно міцні взаємозалежності цих макроекономічних показників. З огляду на вказаний взаємозв'язок вважаємо за можливе одержати якісний прогноз значення рівня номінального ВВП за допомогою прогнозного значення обсягу грошової маси. Для застосування взаємозв'язку вказаних показників варто розглянути темп зміни ВВП при зміні грошової маси. Дослідивши дані табл. 2, бачимо, що в середньому зростання грошової маси на 1 гривню викликає зростання номінального ВВП на 1,55 грн. На основі вказаної залежності та у поєднанні із прогнозними значеннями показника грошової маси існує можливість формування ефективного прогнозу ВВП України. Для цього сформуємо прогнозне значення обсягу грошової маси, застосувавши побудову рівняння тренду:

абсолютного значення ВВП становитиме 125387,25 грн., тобто:

$$\text{Зростання ВВП} = 80895 * 1,55 = 125387,25;$$

За допомогою проведених розрахунків сформовано прогноз грошової маси та ВВП на період до 2020-го р., табл. 3.

Таблиця 3

Прогнозні значення номінального ВВП та грошової маси, млн. грн.

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Грошова маса	943620	1024515	1105410	1186305	1267200	1348095	1428990
Номінальне ВВП	1532909	1654534	1776160	1897786	2019411	2141037	2262662

При формуванні прогнозних значень номінального ВВП відбувалося вирахування 3% ВВП у зв'язку з окупацією АР Крим.

Враховуючи те, що обсяг грошової маси перебуває в безпосередній залежності від дій державних фінансових органів, управління наявною грошовою масою дозволяє здійснювати вплив на процес розвитку економіки держави шляхом формування необхідного обсягу купівельної спроможності.

Основним індикатором, який виражає фактичний стан економічних процесів у вітчизняній економіці, є показник реального ВВП та його зміна. Взаємодія реального та номінального ВВП пов'язана зі спільністю суспільно-економічних процесів їхнього

формуванням, а відмінність полягає лише у різних способах розрахунків. У зв'язку з цим, володіючи якісними прогнозами номінального ВВП, та за певних умов можливостями здійснення управлінського впливу щодо його змін, існують передумови для стимулювання реального ВВП України.

Взаємозв'язок номінального та реального ВВП, і виражається через дефлятор ВВП, за допомогою якого, володіючи інформацією щодо одного із них, можливо визначити значення іншого. У зв'язку з цим сформуємо рівняння тренду дефлятора ВВП і визначимо його прогнозні значення. Для побудови рівняння тренду дефлятора ВВП використаємо значення відповідного показника, у цінах 2002 р. (рис. 2.)

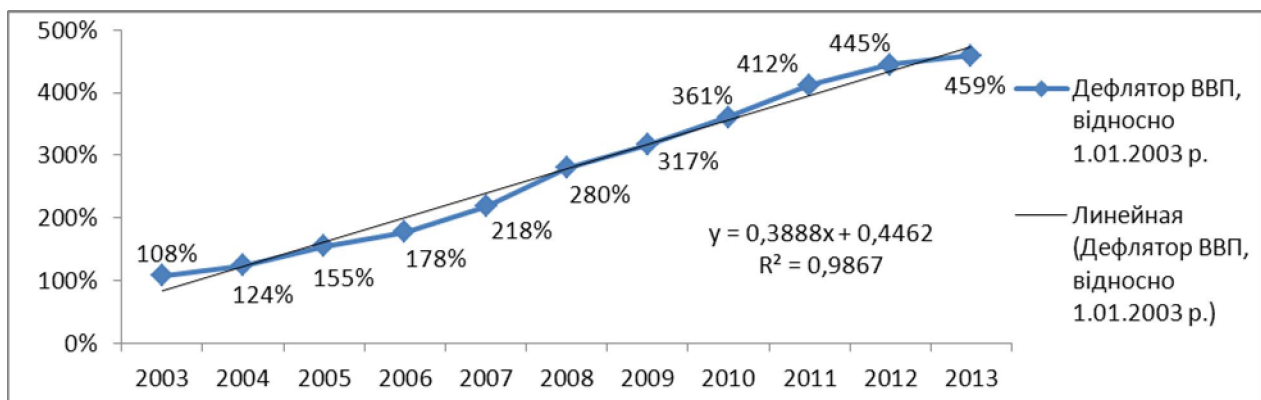


Рис. 2. Дефлятор ВВП у цінах 2002 р.

Сформоване рівняння тренду дефлятора ВВП володіє високим рівнем апроксимації, що характеризує його високу точність, у зв'язку з чим використання вказаного тренду дозволяє одержати прогнозні значення високої якості. На

основі вказаних показників з допомогою одержаних прогнозів номінального ВВП, наведемо в табл. 4 прогнозні значення реального ВВП.

Таблиця 4

Прогнозні значення реального ВВП і тенденції його зміни, млн. грн.

Рік	Прогноз рівня дефлятора ВВП, у цінах 2002 р.	Прогноз реального ВВП*	Прогноз реального ВВП**	Зростання реального ВВП*	Зростання реального ВВП**
2014	511,18%	308154,04	299876,56	-2,72%	-5,34%
2015	550,06%	315503,40	300791,55	2,38%	0,31%
2016	588,94%	313557,75	301585,90	-0,62%	0,26%
2017	627,82%	311805,61	302281,86	-0,56%	0,23%
2018	666,70%	310223,19	302896,51	-0,51%	0,20%
2019	705,58%	308781,29	303443,55	-0,46%	0,18%
2020	744,46%	307463,93	303933,32	-0,43%	0,16%

* - на основі прогнозів номінального ВВП сформованого з допомогою тенденцій номінального ВВП

** - на основі прогнозів номінального ВВП сформованого з допомогою прогнозів рівня грошової маси

З огляду на сформовані прогнози змін реального ВВП бачимо, що економіка України перебуває в складній ситуації, а її розвиток уповільнюється, попри зростання номінального ВВП. Згідно з розглянутими підходами прогнозування ВВП України, спостерігається посилення негативних тенденцій та ймовірний економічний спад. Попри дещо відмінні значення прогнозу на 2014 р. до 2020 р. абсолютні значення прогнозів реального ВВП

зближуються, що підтверджує значимість сформованих прогнозів.

Очікувані зміни реального ВВП у більшості прогнозних періодів близькі до нуля, а саме: коливаються в межах від -0,62% до 0,31% ВВП. Наближеність прогнозів реального ВВП до нуля відображає надзвичайно небезпечну тенденцію вітчизняної економіки, яка пов'язана із зупиненням фактичного розвитку економічних процесів, що посилюється неефективним державним управлінням. Сучасний стан

економіки України у значній мірі характеризується повним виснаженням бюрократично-олігархічної системи регулювання економіки, що пов'язано з необхідністю ефективних інноваційних рішень, реалізація яких в наявній системі є неможливою. У зв'язку з цим, реформування системи державного регулювання економічними процесами є першочерговим завданням, яке покликане стимулювати розвиток ефективних господарських процесів та усунення тіньових олігархічно-корупційних схем. Досягнення відповідних результатів дозволить нарешті реалізувати наявні переваги та можливості вітчизняної економіки, забезпечити економічне зростання.

Зазначимо, що одержані прогнози значень ВВП відображають необхідність першочергової стабілізації реального сектора економіки України, після чого державне управління володітиме широким спектром заходів та інструментів для забезпечення економічного зростання, зокрема і монетарних, можливості застосування яких у розглянутих умовах обмежені.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Сформовані за допомогою різних підходів прогнозні значення номінального та реального ВВП України в більшості прогнозних періодів близькі, що слугує додатковим свідченням достовірності даних прогнозів. Взаємоз'язки грошової маси та ВВП держави є важливим інструментом управління процесом формування ВВП, зокрема вважаємо за необхідне поступове контрольоване насичення економіки України

грошовою масою, зростання якої повинно в незначній мірі випереджати зростання економіки держави.

З огляду на сформовані прогнози зміни реального ВВП України очевидно те, що вітчизняна економіка перебуває у вкрай складному становищі, а забезпечення майбутнього зростання можливе лише за умови реалізації радикальних управлінських рішень, які дозволять змінити наявні тенденції, та сформувати передумови довготривалого економічного зростання.

Необхідно розуміти, що сьогодні економічні процеси України поєднують негативний фактор воєнного конфлікту та надзвичайну необхідність реформ системи управління, у зв'язку з чим відповідальність прийнятих рішень вища, ніж у будь-який інший час, і саме від ефективності вказаних дій залежатиме, чи зміняться поточні економічні тенденції, продовження яких означає високу ймовірність майбутнього занепаду. Сформовані прогнозні показники та механізми їх формування повинні стати одними із провідних складових інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень на державному рівні.

Враховуючи значну поточну іноземну підтримку економіки України, потрібно зосередитись на формуванні іміджу надійного та прогнозованого партнера із прозорими умовами взаємодії. Указані дії є передумовою довгострокового залучення значних іноземних інвестицій, інституційної співпраці та інноваційного розвитку держави.

Список літератури:

1. Мазаракі А., Лагунін В., Мельник Т. Наукова дискусія з проблем пріоритетів національного економічного розвитку / А. Мазаракі, В. Лагунін, Т. Мельник // Економіка України. – 2009. – № 5. – С. 93-95;
2. Офіційний сайт Державної служби статистики України / Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>;
3. Савлук М.І. Гроші та кредит: підручник / М.І. Савлук, А.М. Мороз, М.Ф. Пуховкіна та ін.; За заг. ред. М. І. Савлука. // 3-тє вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2002. – 598 с. – ISBN 966-574-369-4;
4. Греков И.Е. О совершенствовании подходов к определению монетизации экономики и обоснование ее оптимального уровня / Финансы и кредит. – 2009. – № 11. – С. 60-70;
5. Божанова О.В. Аналіз стану грошової маси в Україні / Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2013. – № 44. – С. 91-96.;
6. Круша П. Національна економіка: Підручник / За ред. проф., к.е.н. П. Круша // К.: Каравела. – 2008. – 416 с.;
7. Шевченко С.Г. Антиінфляційні чинники зростання рівня монетизації в Україні / С.Г. Шевченко // Науковий вісник НЛТУ України: Збірник науково-технічних праць. – Львів: РВВ НЛТУ України. – 2009. – № 19.5 – С. 236-240.
8. Офіційний сайт Національного банку України / Режим доступу: <http://www.bank.gov.ua>;
9. Тертична К.О. Валовий внутрішній продукт в оцінці внутрішнього потенціалу / Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2012 – №2 – с.42-48.

Аннотація

Роман Кравец

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НОМИНАЛЬНОГО И РЕАЛЬНОГО ВВП УКРАИНЫ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Валовой внутренний продукт является одним из основных макроэкономических показателей который качественно отображает ход экономических процессов в государстве. Формирование прогнозной информации данного показателя является важной составляющей информационного обеспечения эффективного макроэкономического управления

Ключевые слова: *номинальный и реальный ВВП, денежная масса, коэффициент монетизации*

Summary

Roman Kravets

FORECASTING NOMINAL AND REAL GDP OF UKRAINE AS A PART OF PROVIDING INFORMATION FOR MACROECONOMIC MANAGEMENT SYSTEM

Gross domestic product is one of the main macroeconomic indicators which qualitatively reflects the progress of economic processes in the country. Formation of forward-looking information in this indicator is an important component of effective information support macroeconomic management

Keywords: *nominal and real GDP, money supply, the rate of monetization*