

## **МЕТОДИ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ**

УДК 330.342.001.3:330.3

**М. І. СКРИПНИЧЕНКО,**  
*професор, доктор економічних наук,  
заввідділом моделювання та прогнозування економічного розвитку  
ДУ "Інститут економіки та прогнозування НАН України"*  
(Київ)

### **МАКРОЕКОНОМІЧНА ЗБАЛАНСОВАНІСТЬ І КРИТИЧНІ ДИСБАЛАНСИ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ**

*Окреслено підходи до формалізації макроекономічних балансів. Запропоновано матрицю аналітичних співвідношень макроекономічних рахунків. Розкрито особливості міжсекторного взаємовпливу факторів розвитку в системі сумісних рівнянь за показниками, що характеризують макроскладові ВВП, бюджету, платіжного балансу, грошові агрегати тощо. Здійснено кількісний аналіз індикаторів ідентифікації критичних дисбалансів, які сигналізують про наявність загальної макроекономічної незбалансованості та суттєвих секторних дисбалансів в Україні у 2013–2014 рр. та у прогнозованому періоді 2015 р.*

**Ключові слова:** макроекономічні рахунки, балансові моделі, тотожності національного доходу, бюджетні обмеження, критерії Процедури оцінки макроекономічного дисбалансу ЄС, ідентифікація критичних дисбалансів, економіка України.

---

**M. I. SKRYPNYCHENKO,**  
*Professor, Doctor of Econ. Sci.,  
Head of the Department of Modeling and Forecasting of Economic Development,  
Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine*  
(Kyiv)

### **MACROECONOMIC BALANCE AND CRITICAL DISBALANCES IN UKRAINE'S ECONOMY**

*Some approaches to the formalization of macroeconomic balances are outlined. A matrix of analytical relations for macroeconomic accounts is proposed. Specific features of the intersectoral interinfluence of the factors of development in a system of joint comparisons by the indicators that characterize the macrocomponents of the GDP, budget, balance of payments, money aggregates, etc. are clarified. The quantitative analysis of the indicators for the identification of critical disbalances, which signalized the presence of a general macroeconomic disbalance and essential sectoral disbalances in Ukraine in 2013–2014 and in the forecasted year of 2015, is realized.*

**Keywords:** macroeconomic accounts, balance models, identities of the national receipts, budgetary limitations, criteria of the Procedure of estimation of the macroeconomic disbalance of EC, identification of critical disbalances, Ukraine's economy.

На сучасному етапі, особливо протягом останніх років, в Україні досить гостро стоїть проблема аналізу чинників і складових забезпечення економічного зростання для нівелювання основних макроекономічних диспропорцій та стабілізації по-  
Скрипниченко Марія Іллівна (Skrypnychenko Mariya Illivna) — e-mail: m.i.skrypnychenko@icloud.com.

дальшого економічного розвитку. В останньому звіті Світового банку щодо України зазначається: “Зростання ВВП залишилося на нульовій позначці у 2013 р., що супроводжувалося посиленням макроекономічних дисбалансів та структурних диспропорцій” \*. Отже, зрозуміло, що макроекономічні дисбаланси, які можуть призводити до негативних соціальних та економічних явищ, необхідно вчасно ідентифікувати, щоб пом’якшити можливі кризові явища та їх наслідки.

#### Теоретичні концепції збалансованого розвитку

Серед головних сучасних економічних теорій, що визначають фактори і джерела економічного зростання з одночасним дотриманням основних макроекономічних пропорцій і балансів, за значущістю виокремлюють фіскальну антициклічну теорію, запропоновану Дж.М. Кейнсом, і неокласичну школу західної економічної думки, відомими представниками якої є П. Самуельсон і М. Фрідмен.

Теоретична концепція Дж.М. Кейнса базується на загальноекономічних постулатах. Ринкова економіка є внутрішньо нестабільною, не може “саморегулюватися” і не здатна оптимально перерозподіляти ресурси відповідно до загальносуспільних інтересів, оскільки основні економічні механізми регулювання — ціни на товари і послуги, заробітна плата, процентні ставки — вважаються недостатньо гнучкими для автоматичного відновлення рівноваги на ринках. На думку кейнсіанців, великий вплив на розвиток економіки справляє державне регулювання, тому перед державою ставиться завдання утримувати економічну стабільність і збалансовувати економіку шляхом регулювання сукупного попиту через зміну державних витрат, рівня оподаткування і грошової пропозиції.

За Дж.М. Кейнсом, термін “сукупний попит” визначає рівновагу між сукупною пропозицією (виробництвом) і доходом, розподілом доходу за категоріями кінцевого використання: приватним споживанням, валовими приватними інвестиціями, державними витратами і чистим експортом, а також між доходом і зайнятістю, інвестиціями і заощадженнями. Відповідно, визначальною метою державної політики в подоланні економічної кризи і безробіття є саме ефективний попит, дослідження якого дозволило розкрити механізм функціонування системи в цілому і поставило питання аналізу макроекономічних показників: валового внутрішнього продукту, валового національного продукту, національного доходу, заощаджень і валових нагромаджень. Зміну державних витрат Дж.М. Кейнс та його послідовники вважали головним інструментом втручання держави у циклічний розвиток економіки, фактором формування національного доходу і впливу держави на основні компоненти сукупного попиту (споживчий та інвестиційний), дотримання рівноваги в економічному розвитку. Зростання державних витрат має забезпечити економічні умови для збалансування попиту і пропозиції на довгострокову перспективу.

На думку американського економіста А. Лернера, уряд може впливати на рівень зайнятості через державні закупівлі або продажі, надання кредитів або запозичення коштів, виплати субсидій та оподаткування юридичних і фізичних осіб. При цьому державні закупівлі, позики і субсидії сприяють пожвавленню виробництва і зайнятості, що є доцільним у період спаду і кризи; тоді ж, коли в економіці відбувається “перегрів”, підвищене оподаткування, державні кредити і продажі здатні стримувати надлишкове економічне зростання.

\* Global Development Horizons : Capital for the Future - Saving and Investment in an Interdependent World. — Washington, DC : World Bank [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/13431>.

За Б. Хансеном, перерозподіл національного доходу в процесі оподаткування і отримання державних замовлень, трансфертів і субсидій призводить до створення так званого ефекту доходів і може справляти стимулюючу дію, що заохочуватиме споживчий попит та інвестиції, впливатиме на стан ліквідності фірм і домогосподарств і, відповідно, формуватиме ефект ліквідності.

Відомі праці американського економіста А. Оукена присвячено обґрунтуванню стратегічної мети державної політики щодо мінімізації "розриву" між потенційним (за умов повної зайнятості та максимального використання виробничих потужностей) і реальним ВВП, а також визначенню механізмів подолання існуючого "розриву". Для цього, на його думку, необхідно впроваджувати економічну політику стимулювання виробництва і досягнення повної зайнятості, яка долатиме циклічність економічного розвитку та запобігатиме формуванню кризових явищ.

Нові принципи державної економічної політики були запропоновані представниками неокласичної школи західної економічної думки. На відміну від кейнсіанської моделі економіки, неокласична економічна теорія передбачає, що ринкова економіка є внутрішньо стабільною, спроможною ефективно перерозподіляти ресурси і відновлювати порушену рівновагу за умов достатньої лібералізації та мінімального рівня державного регулювання, спрямованого на подолання дії чинників, що обмежують гнучкість цін на товарних, трудових і фінансових ринках та вільну конкуренцію. Згідно з неокласичною концепцією, вартість продукту створюється трьома головними виробничими факторами: капіталом, працею і землею. При цьому ефективність державних витрат розглядається з точки зору досягнення раціонального співвідношення між цими факторами з підвищенням рівня їх інтенсивного використання та пріоритетним збільшенням державних витрат на наукові дослідження та освіту. Особлива увага приділяється інвестиціям у людський капітал (Д. Ромер, П. Ромер) шляхом удосконалення та підвищення кваліфікації робочої сили як основного фактора виробництва за умов переходу до постіндустріальної (знаннєвої) економіки.

Прихильники теорії економіки пропозиції вважають недоцільною будь-яку політику, спрямовану на регулювання сукупного попиту. На їхню думку, політика держави має обмежуватися стимулюванням підприємницької діяльності та збільшенням сукупної пропозиції завдяки лібералізації ринку, розвитку конкуренції та зменшенню податків.

Неокейнсіанці у ролі головних засобів регулювання макроекономічної рівноваги у цілому вбачають ефективний попит з розширенням сфери державних фінансів і фінансуванням дефіциту бюджету шляхом внутрішніх і зовнішніх запозичень. Неоконсерватори, відповідно, виступають за підтримку загальної пропозиції, скорочення рівня перерозподілу сукупного доходу через бюджет і збалансування його дохідної та витратної частин. При цьому базова модель  $AD-AS$  (сукупний попит — сукупна пропозиція) теоретично показує, як ринкова рівновага може формалізуватися на рівні національної економіки. Вона слугує схемою для пояснення дії основних макроекономічних процесів в економіці та їх наслідків на агрегованому рівні. Модель дає можливість дійти висновку про необхідність чи небажаність державного втручання в економіку.

Важливу роль у формуванні механізмів економічної політики відіграють монетаристи (М. Фрідмен) — сучасні послідовники неокласичних ідей державного регулювання з пріоритетним визначенням грошової політики, спрямованої на

дотримання усталеного процента приросту грошової маси відповідно до динаміки ВВП, цінових індексів, швидкості обігу грошей. Монетаристи головним фактором нестабільності вважають гнучку грошово-кредитну політику, орієнтовану на регулювання сукупного попиту. Вони акцентують увагу на необхідності вилучення грошей з переліку інструментів активного короткострокового регулювання сукупного попиту. Для зміцнення економічної стабільності монетаристи радять проводити довгострокову політику помірної нарощування обсягів грошової маси стабільними темпами, незалежно від коливань сукупного попиту, запобігаючи розвиткові процесів макроекономічної нестабільності.

Для досягнення певних стратегічних орієнтирів розвитку економіки важливими є дотримання збалансованості основних макроекономічних рахунків та усунення критичних дисбалансів, передусім між сукупним попитом і пропозицією, які проявляються в незадовільному стані балансів реального, бюджетного, грошового секторів економіки і платіжного балансу, високій інфляції, низьких темпах зростання або навіть скороченні обсягів випуску.

#### Макроекономічні баланси в системі національних рахунків

Забезпечити аналітичні розрахунки щодо обґрунтування можливостей економічного зростання та динамічного розвитку економіки можливо за допомогою макроекономічного моделювання ринкових процесів, зокрема з використанням системи національних рахунків (СНР), яка містить основні макроекономічні баланси. Виходячи з цього і використовуючи напрацьовані раніше підходи [1], нами розроблено відповідну матрицю аналітичних співвідношень макроекономічних рахунків (рис.), у якій подано головні трансакції національної економіки на макrorівні у формі окремих деталізованих підматриць узгоджених рахунків, а також поточні та капітальні трансакції (угоди) між основними економічними агентами на макrorівні: державним сектором, сектором домогосподарств (або приватним сектором), зовнішнім сектором і монетарною системою як посередницьким сектором.

Беручи за основу три базові взаємозалежності, що пов'язують виробництво і дохід, дохід і чисті трансферти з витратами та заощадженнями, заощадження і запозичення з придбанням активів, ми використали запропоновану нами матрицю для підтвердження тези про те, що тотожності національного доходу є відображенням, перш за все, секторальних балансів і відповідних бюджетних обмежень, наведених нижче \*.

#### Державні заощадження

Згідно із складовими рядка Р6 і стовпчика К6 маємо:

$$S_g + dDC_g + dNPBg + dNFBg \equiv Ig. \quad (1)$$

Рівняння (1) виражає взаємозв'язок заощаджень, запозичень і придбання активів (або обмеження заощаджень), де заощадження державного сектору плюс чисті запозичення ототожнюються з активами, які має придбати держава протягом розглядуваного періоду. Необхідно взяти до уваги, що в рамках ефективної фіскальної політики країни придбання державою іноземних і внутрішніх фінансових активів повинні приносити чистий дохід, відповідно, від іноземного запозичення і запозичення з приватного сектору. Виходячи з цього, обмеження заощаджень приватного і зовнішнього секторів мають аналогічне походження, що відображено в наступних рівняннях.

\* Детальніше див. [2].

|     |  | K1  | K2      | K3                               | K4   | K5  |
|-----|--|---|---------|----------------------------------|--|---|
|     | Ресурси  | Національні<br>рахунки  | Держава | Монетарна<br>система             | Сектор<br>домогос-<br>подарств               | Зовнішній<br>сектор   |
|     | Використання   |   |         |                                  |  |   |
| P1  | Національні<br>рахунки   | Поточний рахунок  |         |                                  |  |   |
| P2  | Бюджетний<br>державний<br>сектор (G)                           |   |         |                                  |  |   |
| P3  | Монетарна<br>система (MS)                                      |   |         |                                  |  |   |
| P4  | Нефінансовий<br>сектор домо-<br>господарств<br>(приватний) (P) |   |         |                                  |  |   |
| P5  | Зовнішній<br>сектор (E)  |   |         |                                  |  |   |
| P6  | Держава  | Заощадження і запозичення<br>в поточному рахунку  |         |                                  |  |   |
| P7  | Монетарна<br>система   |   |         |                                  |  |   |
| P8  | Сектор домо-<br>господарств<br>(приватний)                     |   |         |                                  |  |   |
| P9  | Зовнішній<br>сектор  |   |         |                                  |  |   |
| P10 | Загальні<br>заощадження  |   |         |                                  |  |   |
|     | Усього   |   |         |                                  |  |   |
| P1  | Національні<br>рахунки   | Державне<br>споживан-<br>ня (Cg)  |         | Приватне<br>споживан-<br>ня (Cp) | Експорт<br>товарів<br>і послуг<br>(GNFS) (X) |   |
| P2  | Бюджетний<br>державний<br>сектор (G)                           | Непрямі<br>податки за<br>вирахуван-<br>ням субси-<br>дій + вало-<br>вий прибу-<br>ток держав-<br>ного сек-<br>тору<br>(Ti-Sb)+<br>+ (OSg) |         |                                  | Прямі по-<br>датки (Td)                      | Чисті<br>трансфери<br>від зовніш-<br>нього сек-<br>тору дер-<br>жаві<br>(NTReg) |

| K6   | K7                | K8   | K9   | K10  |        |
|--|-------------------|--|--|--|--------|
| Держава  | Монетарна система | Сектор домо-господарств  | Зовнішній сектор   | Загальні інвестиції  | Всього |
| Рахунок капіталу   |                   |  |  |  |        |
| Заощадження і запозичення в рахунку капіталу                                       |                   |  |  |  |        |
| Державні інвестиції або приріст капіталу державного сектору ( $I_g$ ) чи ( $dKg$ ) |                   | Приватні інвестиції або приріст капіталу приватного сектору ( $I_p$ ) чи ( $dKp$ ) | Загальні інвестиції або приріст капіталу ( $I$ ) чи ( $dK$ ) | ВВП у ринкових цінах ( $Ymp$ )= $Cg + Cp + X - Z + P$                            |        |
|  |                   |  |  | Загальні надходження державного сектору ( $Yg$ )= $(Ti - Sb) + OSg + Td + NTReg$ |        |

|           |  |  |   |  |
|-----------|--|--|---|--|
| <b>P3</b> | Монетарна система ( <i>MS</i> )                              |  |   |  |
| <b>P4</b> | Нефінансовий сектор домогосподарств (приватний) ( <i>P</i> ) | Заробітна плата + валовий прибуток, змішаний дохід ( <i>W</i> ) + ( <i>U</i> ) + ( <i>US</i> ) | Чисті державні трансферти у приватному секторі і процент за внутрішнім боргом ( <i>NTRgp</i> + <i>INTgp</i> ) | Чисті трансферти і факторні платежі від зовнішнього сектору приватному сектору ( <i>NTRep</i> ) + ( <i>NFPep</i> ) |
| <b>P5</b> | Зовнішній сектор ( <i>E</i> )                                | Імпорт товарів і послуг ( <i>GNFS</i> ) ( <i>Z</i> )   | Процент за державним боргом зовнішньому сектору ( <i>INTge</i> )  | Процент за боргом від приватного сектору зовнішньому сектору ( <i>INTpe</i> )                                      |
| <b>P6</b> | Держава  |  | Державні заощадження ( <i>Sg</i> )  |  |
| <b>P7</b> | Монетарна система  |  |   |  |
| <b>P8</b> | Сектор домогосподарств (приватний)                           |  |   | Приватні заощадження ( <i>Sp</i> )   |

Продовження рисунка

|  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  |   |   |   | Загальний дохід приватного сектору<br>$(Y_p) = (W + U + US) + NTR_{gp} + INT_{gp} + NTR_{ep} + NFPe_p$ |
|  |   |   |   | Поточні витрати або платежі (за кордон) = $INT_{ge} + INT_{pe} + Z$                                    |
| Приріст внутрішнього кредиту від монетарної системи державі<br>$(dDCg)$                | Чистий приріст державного запозичення від приватного сектору<br>$(dNPBg)$ | Чистий приріст іноземного запозичення державного сектору<br>$(dNFBg)$ | Державні заощадження + приріст запозичень державного сектору = $Sg + dDCg + dNPB + dNFBg$ |  |
| Приріст "широких" грошей $(M2)$ + чисті інші зобов'язання монетарної системи<br>$(dM)$ |   |   | Приріст внутрішніх зобов'язань монетарної системи = $dM (dM)$                             |  |
| Приріст внутрішнього кредиту від монетарної системи приватному сектору<br>$(dDCp)$     | Чистий приріст іноземного запозичення приватного сектору<br>$(dNFBp)$     |   | Заощадження приватного сектору + всі запозичення приватного сектору = $Sp + dSCP + dNFBp$ |  |



|            |  |  |   |  |
|------------|--|--|---|--|
| <b>P9</b>  | Зовнішній сектор   | Заощадження зовнішнього сектору або дефіцит внутрішньої економіки ( $CA$ )               |   |  |
| <b>P10</b> | Загальні заощадження   | Державні заощадження ( $Sg$ )  | Приватні заощадження ( $Sp$ )   | Дефіцит поточного рахунку ( $CA$ )                                       |
| Усього     | ВВП у ринкових цінах + імпорт<br>$(Ymp)+Z =$<br>$= (Ti-Sb)+$<br>$+OSg+(W+U)+Z$ | Загальні державні витрати<br>$CEXPg=$<br>$=Cg+$<br>$+NTRgp+$<br>$+INTge+$<br>$+INTgp+Sg$ | Загальні поточні витрати приватного сектору<br>$CEXPp=$<br>$=Cp+Td+$<br>$+INTpe+Sp$ | Загальні поточні іноземні надходження<br>$=$<br>$=X+TReg+$<br>$+TRep+CA$ |

Матрична схема

*Заощадження приватного сектору*

Рядок P8 і стовпчик K8 демонструють, відповідно, наявні в розпорядженні домашніх господарств заощадження і запозичення та придбання ними активів. Порівняння сум елементів рядка P8 і стовпчика K8 визначає таку тотожність:

$$Sp + dDCp + dNFBp \equiv Ip + dNPBg + dM. \quad (2)$$

З рівняння (2) видно, що активи, придбані домашніми господарствами (разом з їх заощадженнями і чистим запозиченням), складаються з фізичних активів, готівки і депозитів до запитання, а також фінансових активів (державних облігацій та інших цінних паперів).

*Іноземні заощадження*

Порівняння сум за статтями в рядку P9 і за наведеними позиціями у стовпчику K9 показує, що:

$$CA + dR \equiv dNFBg + dNFBp, \text{ або } CA \equiv dNFBg + dNFBp - dR. \quad (3)$$

Баланс поточного рахунку ( $CA$ ) в термінології матриці макроекономічних взаємозв'язків (рис.) — це чисті заощадження зовнішнього сектору. Для вітчизняної економіки  $CA$  відображає залучення іноземних активів (резервів) або збільшення міжнародної заборгованості, тобто як держава, так і приватний сектор можуть звернутися до іноземного запозичення.

З рівняння (3) очевидно, що багато країн можуть мати труднощі з моніторингом зовнішнього боргу, оскільки до іноземних запозичень (придбання активів) вдаються три різних економічних агенти: державні департаменти (міністерства), монетарна система і безпосередньо приватний сектор. Тому для запобігання накопиченню зовнішнього боргу необхідно чітко стежити за шляхами його виникнення та обслуговування, особливо при укладанні приватних боргових контрактів.

Закінчення рисунка

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| Приріст між-народних резервів монетарної системи ( $dR$ ) |   |   |   |   | Дефіцит поточного рахунку + приріст у резервах = $=CA+dR$ |
|   |   |   |   |   | Заощадження + дефіцит поточного рахунку = $=Sg+Sp+CA$     |
| Державні інвестиції ( $Ig$ )                              | Приріст активів монетарної системи ( $dASms$ ) = $=dDCg+$<br>$+dDCg+dR$ | Приріст активів приватного сектору ( $dASp$ ) = $=Ip+dNPBg+$<br>$+dM$ | Приріст в іноземному запозиченні ( $dNFB$ ) = $=DNFBg+$<br>$+dNFBp$ | Загальні інвестиції або приріст капіталу ( $I = dK$ ) $I =$<br>$=Ip+Ig$ |   |

#### збалансованих макроекономічних рахунків

##### Валовий внутрішній продукт

Обсяг ВВП, або вартість товарів і послуг, що виробляються вітчизняною економікою протягом поточного періоду, можна встановити виходячи з базової макроекономічної взаємозалежності, відповідно з якою вартість внутрішнього виробництва має дорівнювати вартості доходів, що генеруються в країні. При побудові матриці використано два різних підходи до оцінювання ВВП: метод витрат (за категоріями використання) — як сума кінцевого споживання, валових приватних інвестицій, зміни запасів обігових коштів і чистого експорту; метод доходів (за категоріями доходу) — як сума заробітної плати, валового прибутку, змішаного доходу і непрямих податків за вирахуванням субсидій. Крім того, існує третій метод обчислення ВВП, метод виробництва — як сума вироблених доданих вартостей за видами економічної діяльності та податків на продукти за вирахуванням субсидій.

З рядка P1 і стовпчика K1 тотожність національного доходу можна записати так:

$$Y_{mp} \equiv Cg + Cp + Ig + Ip + X - Z, \quad Y_{mp} \equiv C + I + X - Z, \quad (4)$$

$$\text{або } Y_{mp} + Z - X \equiv C + I. \quad (4')$$

Ліва частина рівняння (4') визначає загальну наявність (доступність для внутрішнього використання) товарів та послуг вітчизняної економіки і складається з ВВП у ринкових цінах ( $Y_{mp}$ ) плюс імпорт ( $Z$ ) за вирахуванням експорту ( $X$ ). Права частина рівняння (4') показує внутрішній попит, так звану внутрішню абсорбцію ( $A$ ), і дорівнює споживанню ( $C$ ) плюс інвестиції ( $I$ ). Рівняння (4') можна переписати, щоб навести дві форми визначення зовнішньоторговельного балансу (дефіциту):

$$Y_{mp} - (C + I) \equiv (X - Z), \quad (5)$$

$$(Y_{mp} - C) - I \equiv (X - Z), \quad (6)$$

де  $(C + I)$  — внутрішня абсорбція;  $(X - Z)$  — баланс зовнішньої торгівлі;  $(Y_{mp} - C)$  — внутрішні заощадження ( $S$ ). Таким чином, торговельний дефіцит виявляється через перевищення внутрішньої абсорбції над виробництвом і внутрішніх інвестицій над заощадженнями. Рівняння (5) становить особливий інтерес. Якщо припустити, що ВВП і експорт є фіксованими змінними в кожному розглядуваному періоді, то збільшення (зменшення) абсорбції неодмінно відбуватиметься, відповідно, через збільшення (зменшення) імпорту. Якщо вищезазначену абсорбцію підставити у рівняння (5), то в результаті отримаємо:

$$Y_{mp} - A \equiv (X - Z), \quad (7)$$

а еквівалентом рівняння (6), відповідно, виступає тотожність:

$$(S - I) \equiv (X - Z), \quad (8)$$

де у лівій частині показано дисбаланс внутрішніх заощаджень, а у правій — торговельний дисбаланс. Більш точне визначення заощаджень міститься в рядку P10 і стовпчику K10 матриці. Порівнюючи між собою суми їх статей, отримаємо:

$$S_g + S_p + CA \equiv I_g + I_p, \text{ або } S + CA \equiv I, \quad (9)$$

де  $S_g$  — державні заощадження;  $S_p$  — заощадження приватного сектору;  $CA$  — поточний рахунок платіжного балансу;  $I_g$  — державні інвестиції;  $I_p$  — інвестиції з боку приватного сектору.

Внутрішні заощадження ( $S$ ), у свою чергу, дорівнюють  $(S_g + S_p)$ , аналогічно внутрішні інвестиції ( $I$ ) подаються сумою  $(I_g + I_p)$ . Відповідно, рівняння (9) встановлює, що внутрішні інвестиції фінансуються з таких джерел, як вітчизняні та іноземні заощадження. Зокрема, якщо внутрішні заощадження мають від'ємне значення, то зовнішні заощадження (баланс поточного рахунку) фінансуватимуть усі внутрішні інвестиції доти, доки в економіці буде перевищення загального споживання над вітчизняним виробництвом. Це видно з формалізованих співвідношень

$$CA \equiv I - S \text{ і } CA \equiv I - (Y_{mp} - C). \quad (10)$$

#### Обмеження державного бюджету

Основна взаємозалежність, яка має існувати між доходами і витратами для кожного економічного агента країни, приводить до розуміння обмеженості державного бюджету через порівняння поточних надходжень до державного сектору ( $Y_g$ ) з поточними витратами держави ( $CEXP_g$ ) плюс державні заощадження ( $S_g$ ). Виходячи з цього, отримаємо:

$$Y_g \equiv CEXP_g + S_g. \quad (11)$$

Якщо подати рівняння (1) щодо змінної  $S_g$  і замінити цим виразом відповідну змінну в рівнянні (11), тоді тотожність матиме вигляд:

$$Y_g \equiv CEXP_g + I_g - (dDCg + dNPBg + dNFBg),$$

або

$$Y_g + (dDCg + dNPBg + dNFBg) \equiv CEXP_g + I_g. \quad (12)$$

Рівняння (12) підтверджує висновок про те, що державні надходження плюс запозичення дорівнюють загальним державним витратам (включаючи витрати на придбання активів). Його можна переписати таким чином, щоб показати джерела фінансування дефіциту державного бюджету:

$$(Y_g - CEXP_g - I_g) \equiv -(dDCg + dNPBg + dNFBg), \quad (13)$$

де вираз у лівій частині рівняння — загальний дефіцит бюджету. Відповідно до цього, джерелами фінансування бюджетного дефіциту є зовнішні запозичення,

прямі запозичення від приватного сектору (в країнах з розвинутими ринками капіталу і фондовими ринками) і кредити банківської системи.

Рівняння (13) також може бути корисним, щоб показати два можливих джерела, через які надмірне запозичення з боку держави може “виштовхувати” приватний сектор. Якщо припустити, що державні запозичення від зовнішніх джерел обмежуються, по-перше, окремими шляхами фінансування (наприклад, через МВФ або Світовий банк), по-друге, проблемами, пов’язаними з кредитоспроможністю країни, то в такому разі “виштовхування” здійснюється або через пряме державне запозичення від приватного сектору, або через запозичення від монетарної системи. Останнє, звичайно, припускає, що має місце “стеля” (максимальна межа) загального кредитування монетарної системи і кредитування з боку МВФ та інших міжнародних фінансових інститутів у рамках міжнародних програм економічного розвитку. Це також пояснює, чому програми МВФ вимагають встановлення максимальної межі кредитування центральним банком державного сектору в рамках “стелі” внутрішнього запозичення від монетарної системи.

#### *Вимоги до бюджету приватного сектору*

Обмеження бюджету приватного сектору, подібно до обмеження державного бюджету, ґрунтується на тому, що його дохід (включаючи трансферти) дорівнює його поточним витратам ( $CEXP_p$ ) плюс заощадження. Відповідно до формалізації змінних у матриці це можна записати у вигляді:

$$Y_p \equiv CEXP_p + Sp. \quad (14)$$

З рядка P4 і стовпчика K4 матриці отримаємо:

$$(W + U + US + NTR_{gp} + NTR_{ep} + NFPe_p) \equiv CEXP_p + Sp, \quad (15)$$

де вираз у лівій частині є загальним доходом приватного сектору. Якщо замінити  $Sp$  у рівнянні (15) на відповідний вираз із тотожності (2), то рівняння набуде вигляду:

$$Y_p \equiv CEXP_p + Ip + dNPBg + dM - (dDCp + dNFBp),$$

або

$$Y_p - (CEXP_p + Ip) \equiv dM + dNPBg - (dDCp + dNFBp). \quad (16)$$

Рівняння (16) можна переписати, щоб показати зміст обмеження бюджету приватного сектору: дохід приватного сектору плюс запозичення за вирахуванням витрат дорівнює сумі придбання приватним сектором активів у формі грошей (готівки і депозитів до запитання), валових приватних інвестицій і кредитів державному сектору:

$$Y_p + (dDCp + dNFBp) - CEXP_p \equiv dM + Ip + dNPBg. \quad (17)$$

#### *Бюджетні обмеження зовнішнього сектору*

Для змінних рядка P5 і стовпчика K5 матриці, що відображають зовнішні активи, можна записати таку тотожність:

$$INTge + INTpe + Z \equiv X + NTR_{eg} + NTR_{ep} + NFPe_p + CA. \quad (18)$$

Замінивши у ньому змінну  $CA$  її виразом з тотожності (3), отримаємо:

$$INTge + INTpe + Z \equiv X + NTR_{eg} + NTR_{ep} + NFPe_p + (dNFBp + dNFBg - dR),$$

$$(Z + INTge + INTpe) - (X + NTR_{eg} + NTR_{ep} + NFPe_p) \equiv (dNFBp + dNFBg - dR). \quad (19)$$

Вирази в дужках є, відповідно, поточними надходженнями, поточними витратами і придбанням активів із зовнішнього сектору. Таким чином, виходячи з логічних перетворень, зміст бюджетного обмеження зовнішнього сектору, як і у розглянутих раніше секторах економіки, полягає в тому, що поточні надходження (від зовнішнього сектору), за вирахуванням поточних витрат, дорівнюють придба-

ним активам. Подальше спрощення рівняння (19) за допомогою додавання всіх процентів за платежами зовнішньому сектору, чистого доходу за накопиченням резервів від іноземних запозичень, чистих трансфертів і чистих факторних платежів (надходжень внутрішньої економіки) в експорті товарів і послуг приводить до агрегованої тотожності:

$$(Z - X) \equiv (dNFB - INT). \quad (20)$$

У формулі (20) чисті іноземні запозичення наведено в агрегованому вигляді, а поточні чисті трансферти і чисті факторні платежі з-за кордону включено в експорт. Проте міжнародні резерви мають бути виокремлені:

$$(Z - X) \equiv (dNFB - INT) - dR. \quad (20')$$

Рівняння (20) показує, що коли процент за зовнішнім боргом перевищує нові іноземні запозичення (відповідно, вираз має від'ємне значення), то економічне становище (рівноважний стан) можна скоригувати за одним з двох напрямів (або за деякою комбінацією) економічної політики держави: скоротивши імпорт ( $Z$ ) або збільшивши експорт ( $X$ ). Імпорт складається з припливу споживчих та інвестиційних ресурсів, тоді як експорт — з відпливу ресурсів. Отже, кожного разу, коли виплата процентів за зовнішнім боргом перевищує нові запозичення, має місце перевищення ресурсів від дебіторів над ресурсами кредиторів.

Таким чином, очевидно, що раптовий масовий відплив ("втеча") капіталу, який виявляється у небезпечно високому рівні накопичення іноземних активів приватним сектором або скороченні зовнішніх запозичень з боку приватного сектору і накопичень активів (резервів) державою та центральним банком, вимагає фінансування за рахунок збільшення зовнішніх продажів товарів і послуг (експорту), зростання трансфертів від зовнішнього сектору або зменшення споживання іноземних товарів і послуг (імпорту). Зазначені витрати існують у формі споживання і (або) вітчизняних інвестицій, які було проаналізовано раніше. Залежно від норми дохідності внутрішніх інвестицій або рівня споживання на душу населення ці витрати можуть бути досить значними, тому їх треба враховувати.

#### *Активи і зобов'язання монетарної системи*

Використовуючи елементи рядка P7 і стовпчика K7 матриці, отримаємо:

$$dDCg + dDCp + dR \equiv dM. \quad (21)$$

Рівняння (21) показує, що активи монетарної системи, подані у формі змін за кредитами державного і приватного секторів економіки та іноземних активів (резервів), ідентифікуються з обсягом грошей та іншими зобов'язаннями монетарної системи. Якщо перегрупувати складові формули (21), отримаємо:

$$dR \equiv dM - (dDCp + dDCg). \quad (22)$$

Тотожність (22) показує, що зміна в зовнішніх резервах дорівнює різниці змін у попиті на гроші (інші зобов'язання монетарної системи беруться за константу) і змін у внутрішньому кредиті. Рівняння (22) також припускає, що коли потік попиту на гроші взяти за постійну величину, то збільшення внутрішнього кредиту покривається, відповідно, зменшенням резервів. Альтернативне припущення полягає в тому, що за заданих вимог до рівнів резервів і екзогенно визначеного агрегату грошової маси ( $M2$  або  $M3$ ), досить легко прийняти рішення стосовно обсягів необхідного розширення або скорочення внутрішнього кредиту. Однак слід зазначити, що розширення внутрішнього кредиту (або втрата міжнародних резервів) не є правильною позицією з точки зору ефективної економічної політики, оскільки потрібно зважати на можливі витрати з утримання міжнародних резервів

(активів). Крім того, рівняння (22), аналогічно тотожностям національного доходу, виражає тільки облікове співвідношення, яке має існувати між різними агрегатами національного доходу, і не визначає вартість платежів, які слід сплатити на погашення боргу.

Досить часто обговорюється питання про можливості центрального банку нейтралізувати надмірний приплив капіталу (запобігти надходженню капіталу через збільшення внутрішньої пропозиції грошової маси) за допомогою таких інструментів грошово-кредитної політики, як купівля іноземної валюти з одночасним продажем цінних паперів. З рівняння (22) видно, що для кожного рівня агрегації грошової маси така стратегія повинна давати ефект від збільшення резервів центрального банку саме тоді, коли зменшується заборгованість приватного сектору перед монетарною системою. Це є можливим, якщо країна має розвинуті ринки капіталу. До того ж держава може зменшити силу “шоку” від стерилізації в економіці за рахунок зниження рівня власної заборгованості перед монетарною системою. Стерилізація є необхідною, оскільки приплив капіталу, як правило, спричиняє зміцнення реального обмінного курсу при розширенні внутрішньої пропозиції грошової маси і, таким чином, позначається на підвищенні вітчизняного індексу цін.

#### *Абсорбція і внутрішній кредит*

При комбінуванні рівнянь (4'), (20') і (22) виявляється, що наявні ресурси мають перевищувати внутрішню абсорбцію на таку саму величину, на яку вітчизняний кредит перевищуватиме попит на гроші. Зокрема, можна виконати такі перетворення:

$$\begin{aligned} Y_{mp} - A &\equiv X - Z, \\ Z - X &\equiv (dNFB - INT) - dR, \\ dR &\equiv dM - (dDCp + dDCg), \\ (Y_{mp} + dNFB - INT) - A &\equiv -dM + (dDCg + dDCp), \end{aligned} \quad (23)$$

де вираз у дужках у лівій частині показує наявні ресурси для внутрішнього споживання та інвестицій. Ця тотожність виявляє, що, при врахуванні виразу в дужках з лівої частини рівняння (23) і попиту в разі фіксованого обсягу грошової маси, скорочення внутрішнього кредиту поліпшує платіжний баланс (збільшує резерви) при зменшенні внутрішньої абсорбції.

#### *Поточний дефіцит державного бюджету*

Багато дискусій стосовно структурних регулюючих інструментів економічної політики країни зосереджено на взаємозалежності дефіциту державного бюджету і зовнішнього балансу. З рівнянь (9) і (3) можна визначити, що  $S + CA \equiv I$ , або

$$S_g + (S_p - I) \equiv -(dNFBp + dNFBg - dR). \quad (24)$$

Рівняння (24) показує, що поліпшення поточного зовнішнього балансу (права частина тотожності) відбудеться тільки в тому випадку, якщо приватні заощадження зростатимуть щодо валових інвестицій або поліпшиться стан державних заощаджень. Це пояснює актуальність ситуації: якщо економічна політика не приносить ефекту при поліпшенні стану заощаджень державного або приватного сектору, то не можна сподіватися на поліпшення зовнішнього балансу.

Згідно з класичною економічною теорією, за допомогою таких економічних інструментів, як ціна, процентна ставка, валютний курс, заробітна плата тощо, різні сектори економіки врівноважуються та забезпечують нормальне її функціонування. У протилежних ситуаціях нерівноваги виникають дисбаланси, які, у свою

чергу, можуть призвести до небажаних економічних криз. Звісно, окремі кризи виникають природно — через циклічний розвиток економіки, але деякі з них можна попередити за допомогою аналізу та вчасного виявлення критичних макродисбалансів.

#### Ідентифікація загрозливих дисбалансів

У світовій практиці використовуються різні підходи до ідентифікації економічних дисбалансів, проте можна виокремити показники, які найчастіше зустрічаються в усіх моделях, а саме: співвідношення державного боргу і ВВП, дефіциту бюджету і ВВП, сальдо платіжного балансу і ВВП. Для кількісного аналізу рівнів розривів дисбалансів доцільно також оцінювати такі показники: у реальному секторі — індекс споживчих цін, індекс цін виробників, темп зростання і дефлятор ВВП; у бюджетному секторі — бюджетні надходження та видатки, дефіцит (профіцит) зведеного і державного бюджетів; у грошово-кредитному секторі — середньозважені процентні ставки за кредитами і депозитами, інфляцію, обмінний курс, міжнародні валютні резерви, державний борг; у зовнішньому секторі — сальдо поточного рахунку платіжного балансу, валютний курс, зовнішній державний борг тощо. При цьому зовнішніми чинниками впливу виступають: активізація кризових явищ у світі, шоківі зміни цін на енергоресурси, стан фінансової стабільності та доступу до фінансових ресурсів, геополітична ситуація, міжнародні політичні відносини, світовий попит і пропозиція, міжкраїнні торговельні бар'єри, природні явища, екологія та ін. Розраховані індекси перелічених показників порівнюють з їх "пороговими" значеннями і одержують характеристики критичності економічних дисбалансів. Результати оцінювання економічних дисбалансів стають основою виваженої макроекономічної політики в умовах нестабільної економічної ситуації як для розвинутих країн, так і для країн з ринками, що розвиваються.

У таблиці наведено результати реалізованого автором комплексу моделей щодо ідентифікації макроекономічних дисбалансів для реального, бюджетного, грошово-кредитного та зовнішньоекономічного секторів економіки України \*. Вибір показників і критеріїв оцінки здійснювався переважно за методологією Процедури оцінки макроекономічного дисбалансу ЄС, Маастрихтського критерію європейської інтеграції, дослідженнями іноземних вчених, а також виходячи з аналізу тенденцій в економіці України. Індикатори дисбалансів у 2013–2014 рр. сигналізують про наявність в Україні загальної макроекономічної незбалансованості. Підвищення цін на енергоресурси, нестабільна політична ситуація зменшили агреговану пропозицію та призвели до формування дисбалансу в реальному секторі економіки. У зовнішньому секторі продовжує знижуватися приплив інвестицій в Україну, а відношення сальдо поточного рахунку платіжного балансу до ВВП у 2012 р. склало мінус 8,08%, у 2013 р. — мінус 8,2% (отже, перетнуло верхній критерій, запропонований Процедурою оцінки макроекономічного дисбалансу ЄС), а у 2014 р. майже наблизилось до його рівня [3].

З початку 2014 р. спостерігаються такі загрозливі тенденції, як: суттєва девальвація гривні, значне перевищення обсягів імпорту над експортом товарів, брак припливу іноземних інвестицій в Україну, що також свідчить про дисбаланс у зовнішньому секторі.

\* Дані моделі розроблено за: Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European central bank and the European economic and social committee [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/2015/amr2015\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/europe2020/pdf/2015/amr2015_en.pdf); [3].

Динаміка макроекономічних показників для ідентифікації секторних дисбалансів в економіці України \*

| Показники  | Критерії            | Роки   |       |        |        |       |       |        |       |       |       |        |        | 2014<br>(оцінка) |
|--|---------------------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|------------------|
|  |                     | 2003   | 2004  | 2005   | 2006   | 2007  | 2008  | 2009   | 2010  | 2011  | 2012  | 2013   |        |                  |
| <b>Реальний сектор</b>   |                     |        |       |        |        |       |       |        |       |       |       |        |        |                  |
| Зміна реального ВВП<br>(рік до року)   | min 3% –<br>max 7%  | 9,50   | 12,10 | 3,00   | 7,40   | 7,60  | 2,30  | -14,80 | 4,10  | 5,40  | 0,20  | 0,00   | -7,8   |                  |
| Індекс споживчих цін<br>(у середньому за рік)  | min 2% –<br>max 10% | 5,20   | 9,00  | 13,50  | 9,10   | 12,80 | 25,20 | 15,90  | 9,40  | 8,05  | 0,60  | -0,30  | 12,10  |                  |
| <b>Зовнішній сектор</b>  |                     |        |       |        |        |       |       |        |       |       |       |        |        |                  |
| Відношення сальдо рахунку<br>поточних операцій до ВВП  | min -4% –<br>max 6% | 5,77   | 10,49 | 2,94   | -1,50  | -3,69 | -7,09 | -1,49  | -2,14 | -6,05 | -8,08 | -8,75  | -5,24  |                  |
| Зміна середньорічного<br>обмінного курсу грн./дол.<br>(рік до року)  | min -5% –<br>max 5% | 0,11   | -0,25 | -3,66  | -1,46  | 0,00  | 4,30  | 47,92  | 1,85  | 0,40  | 0,29  | 0,02   | 93,92  |                  |
| Зростання (зменшення)<br>прямих іноземних<br>інвестицій в Україну<br>(рік до року)   | min 50%             | 102,48 | 21,44 | 340,28 | -24,77 | 61,50 | 7,33  | -53,13 | 24,86 | 22,96 | -6,49 | -38,14 | -99,14 |                  |
| <b>Бюджетний сектор</b>  |                     |        |       |        |        |       |       |        |       |       |       |        |        |                  |
| Баланс зведеного бюджету<br>до ВВП   | min -3% –<br>max 3% | -0,20  | -3,20 | -1,80  | -0,70  | -1,10 | -1,50 | -4,10  | -6,00 | -1,80 | -3,60 | -4,36  | -6,40  |                  |
| Зростання (зменшення)<br>співвідношення державного<br>боргу до ВВП (рік до року)   | max 4%              | -13    | -14   | -28    | -18    | -17   | 11    | 149    | 13    | -9    | 1     | 10     | 108    |                  |
| <b>Грошовий сектор</b>   |                     |        |       |        |        |       |       |        |       |       |       |        |        |                  |
| Зміна середньозваженої<br>середньорічної ставки за<br>кредитами комерційних<br>банків у національній<br>валюті (рік до року) | min -5% –<br>max 5% | -19,0  | -3,4  | -7,5   | -5,6   | -7,9  | 26,6  | 16,5   | -28,8 | 2,7   | 18,7  | -10,7  | 17,6   |                  |

\* Розраховано за: дані Державної служби статистики України, Національного банку України, Міністерства фінансів України.



У бюджетному секторі у 2012–2013 рр. дефіцит бюджету перевищив 3% ВВП, тому в найближчій перспективі проводитиметься дискреційна бюджетна політика, оскільки у 2015 р. існує великий ризик невиконання запланованого бюджету України. Грошовий сектор також слід вважати незбалансованим. Середньозважена середньорічна ставка за кредитами комерційних банків у національній валюті є достатньо високою й протягом 2012–2014 рр. характеризувалася значною волатильністю. Через негативні економічні очікування відбувається вплив коштів з банківської сфери, але при цьому зростають більш ліквідні грошові агрегати (готівка поза банками), що посилює макроекономічну нестабільність у грошово-кредитній сфері. Ідентифікація у 2013–2014 рр. загрозливих дисбалансів у кожному секторі економіки сигналізує про розвиток в Україні у 2015 р. макроекономічної ситуації за песимістичним сценарієм із спадом економічної динаміки та поширенням кризових явищ [4]. Отже, у прогностичному періоді поточного року також слід очікувати продовження дії факторів макроекономічної нестабільності.

За нашими підрахунками, темпи зростання реального ВВП у 2015 р. оцінюються (за СНР 1993 р.) на рівні мінус 5–7%, а темпи зростання індексу споживчих цін — близько 117,4% (при обчисленні грудень до грудня попереднього року). Прогнозується також висока динаміка індексу цін виробників — на рівні 119,5% (грудень до грудня попереднього року), що зумовлено очікуванням зростання витрат виробництва (передусім, збереженням високих цін на енергоносії та витрат на заробітну плату) і розгортанням відповідного мультиплікативного ефекту при пролонгації "цінових" хвиль.

У наших прогностичних оцінках рівня інфляції у 2015 р. враховано вплив факторів, що прискорюють її розвиток, зокрема:

- збереження високого рівня цін на імпортований природний газ і нафтопродукти на внутрішньому ринку;
- очікуване подорожчання транспортних послуг і послуг ЖКГ;
- пом'якшення (виходячи із зарубіжного досвіду) грошово-кредитної політики з боку НБУ, девальвація гривні та подорожчання імпорту при посиленні девальваційних тенденцій;
- збереження високої вартості кредитів, а отже — поглиблення витратного характеру виробництва;
- посилення тиску продовольчої складової на інфляційні процеси, що зумовлено як світовими тенденціями зростання цін на продовольчі товари (у 2015 р. очікуване погіршення клімату підвищить імовірність зростання світових цін на продовольчі товари), так і внутрішніми процесами — формуванням тимчасових дисбалансів попиту та пропозиції по окремих групах продуктів харчування, пов'язаних, зокрема, з можливим спадом аграрного виробництва в Україні в тому числі й через прогнозовані несприятливі погодні умови.

Високий рівень інфляції у 2015 р. справлятиме девальваційний тиск на гривню і, у разі значної її девальвації, спровокує розкручування "інфляційної спіралі" та викличе ряд суттєвих негативних наслідків для української економіки. Так, за нашими оцінками, девальвація обмінного курсу гривні у 2015 р. понад 20 грн. за 1 дол. у середньому за рік (як фактор впливу на економічну динаміку) може призвести до значного зниження основних макропоказників вітчизняної економіки, зокрема (додатково процентних пунктів): ВВП — мінус 7,1 п. п., а можливо, і нижче; валове нагромадження основного капіталу — мінус 20,3 п. п.; експорт — мінус 8,2 п. п.,

імпорт — мінус 16,8 п. п.; промислове виробництво — мінус 15,9 п. п.; реальна заробітна плата — мінус 9,4 п. п. Також значно зростуть витрати бюджету на обслуговування зовнішнього державного боргу і погіршиться фінансовий стан підприємств реального сектору (збільшиться дефіцит власного капіталу через очікувані збитки від переоцінювання боргу тощо).

Крім того, існують й інші ризики щодо негативного сценарію розвитку подій для економіки України у 2015 р., серед яких: погіршення зовнішньоекономічної кон'юнктури у зв'язку з падінням цін на світових сировинних ринках; ненадання Україні з боку ЄС у достатньому обсягу фінансово-технічної допомоги, необхідної для адаптації в рамках Угоди про асоціацію між Україною та ЄС вітчизняної економіки до умов європейського ринку та імплементації положень про асоціацію, насамперед — введення нових стандартів, які діють в ЄС. У разі продовження політичних протистоянь економічна динаміка загальмується, оскільки основний рушій зростання у 2015 р. — внутрішнє споживання — не буде реалізований: девальвація гривні, прискорення інфляції, “заморожування” зарплат і соціальних виплат зменшать попит населення, а зростання собівартості виробництва і відсутність (уповільнення) інвестиційних надходжень (зовнішніх та внутрішніх) не забезпечать необхідного піднесення галузей економіки і призведуть до зниження конкурентоспроможності української продукції та втрати окремих сегментів міжнародних ринків.

При цьому в поточному році, на жаль, існує ризик скорочення реального ВВП України на 5—7% від його обсягу 2014 р. Оскільки ВВП є основним макропоказником фінансово-економічної бази бюджету, можливе відповідне недоотримання очікуваних бюджетних доходів як через подальший спад виробництва, так і через зростання збитковості економіки. У свою чергу, це зумовить падіння доходів населення і прибутків корпорацій, загострення на цьому фоні соціальної кризи і зниження рівня життя українців.

Серед загроз із важкопрогнозованими та руйнівними для економіки України наслідками слід зазначити:

- посилення впливу руйнівних форс-мажорних шоків із зовнішнього світу на внутрішні економічні процеси;
- невідновлення потоків іноземних інвестицій через відсутність гарантій безпеки для капіталу та згорання іноземними компаніями інвестиційних планів, погіршення зовнішньоекономічної кон'юнктури у зв'язку з черговим падінням цін на світових сировинних ринках;
- невизначеність із вартістю енергоносіїв (ціною на природний газ) і джерелами його постачання до України;
- подальше ускладнення зовнішньоекономічних відносин з країнами — членами Митного союзу та РФ;
- зростання безробіття, недоотримання планових бюджетних доходів, загострення проблем збалансованості державного і місцевих бюджетів;
- поширення в країнах — торговельних партнерах політики імпортозаміщення, що призведе до втрат Україною вагомих сегментів світових ринків; можливе зростання дефіциту державного бюджету та касових розривів у Пенсійному фонді, інших фондах державного соціального страхування та НАК “Нафтогаз України”;
- посилення девальваційних очікувань на валютному ринку в умовах низького рівня міжнародних валових резервів і необхідності фінансування значних зовнішніх зобов'язань;

- зростання інфляції; збереження низької кредитної активності комерційних банків, поширення неплатоспроможності реального сектору економіки, проведення значної емісії для фінансування дефіциту бюджету;

- подальше нарощування внутрішнього боргу без адекватного використання ресурсів на модернізацію економіки;

- висока вартість залучення кредитних ресурсів усередині країни, нестабільність вітчизняної фінансової та банківської системи, низький рівень довіри з боку населення.

Навіть у разі призупинення загострення на Сході України протягом 2015 р. все одно матимуть місце такі процеси: обмеження ряду доходів населення як у державному, так і у приватному секторі; низька інвестиційна активність приватного сектору, оскільки існують високий рівень збитковості у реальній економіці та загроза збереження нестабільності у банківській системі України; обмеження витрат бюджету на інвестиції у реальний сектор; обмеження зовнішніх запозичень і слабкість донорської допомоги; недостатній зовнішній попит, який протягом року (або навіть першої його половини) не буде здатний мінімізувати втрати зовнішньоторговельного обороту з Росією, яка може оголосити всеохоплюючу торговельну війну з необхідною дійовою відповіддю з боку України.

#### Висновки

Згідно з теоретичними концепціями й аналітичними підходами до формалізації міжсекторних взаємозв'язків у сучасних економічних моделях, для аналізу та оцінки досягнення стабільного і збалансованого економічного розвитку варто використовувати балансові моделі, які базуються на взаємозв'язках основних макроекономічних рахунків (їх можна подати у вигляді матриці агрегованих макроекономічних співвідношень у СНР). Результати аналізу та моделювання показників рівнів економічних дисбалансів в Україні за критеріями Процедури оцінки макроекономічного дисбалансу ЄС показали наявність ряду дисбалансів та виявили економічну нестабільність у ретроспективному періоді 2003—2012 рр., а у 2013—2014 рр. — суттєві секторні дисбаланси в економіці. Здійснені з використанням даних моделей експериментальні розрахунки говорять, що за негативного сценарію розвитку макроекономічної ситуації в Україні у 2015 р. високою є ймовірність подальшого розгортання фінансово-економічної кризи (на рівні до 91%) [4]. З огляду на те, що запропоновані методологічні підходи та розроблений модельний інструментарій ідентифікації критичних дисбалансів у розрізі основних макросекторів економіки (реального, бюджетного, грошово-кредитного, зовнішньоекономічного) за сучасних нестабільних умов розвитку світової та вітчизняної економіки дозволили передбачити значний спад економічної динаміки в Україні у 2014—2015 рр., їх доцільно застосовувати у середньостроковій перспективі для оперативного виявлення небезпечних дисбалансів і попередження розвитку кризових ситуацій.

#### Список використаної літератури

1. *Easterly W.* A Consistency Framework for Macroeconomic Analysis // Working Papers. — 1989. — June. — WPS 234 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/IW3P/IB/2000/08/23/000009265\\_3960928004258/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/IW3P/IB/2000/08/23/000009265_3960928004258/Rendered/PDF/multi_page.pdf).

2. Скрипниченко М.І. Секторальні та міжкраїнні моделі економічного розвитку. — К. : Фенікс, 2004. — 256 с.

3. Csontos O., Szalai Z. Early warning indicators: financial and macroeconomic imbalances in Central and Eastern European countries // MNB Working Paper. — 2014. — № 2 [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://english.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/ENMNB/Kiadvanyok/mnben\\_mnbfuzetek/WP\\_2014-2.pdf](http://english.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/ENMNB/Kiadvanyok/mnben_mnbfuzetek/WP_2014-2.pdf).

4. Скрипниченко М.І., Яценко Г.Ю. Індикатори ідентифікації небезпечних дисбалансів в економіках емерджентного типу // Економіка і прогнозування. — 2014. — № 2. — С. 7–20.

#### References

1. Easterly W. A consistency framework for macroeconomic analysis. Working Papers, WPS 234, June 1989, available at: [http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/IW3P/IB/2000/08/23/000009265\\_3960928004258/Rendered/PDF/multi\\_page.pdf](http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/IW3P/IB/2000/08/23/000009265_3960928004258/Rendered/PDF/multi_page.pdf).

2. Skrypnychenko M.I. *Sektoral'ni ta Mizhkrainni Modeli Ekonomichnogo Rozvytku* [Sectoral and Intercountry Models of Economic Development]. Kyiv, Feniks, 2004 [in Ukrainian].

3. Csontos O., Szalai Z. Early warning indicators: financial and macroeconomic imbalances in Central and Eastern European countries. MNB Working Paper, 2014, No. 2, available at: [http://english.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/ENMNB/Kiadvanyok/mnben\\_mnbfuzetek/WP\\_2014-2.pdf](http://english.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/ENMNB/Kiadvanyok/mnben_mnbfuzetek/WP_2014-2.pdf).

4. Skrypnychenko M.I., Yatsenko G.Yu. *Indykatory identyfikatsii nebezpechnykh dysbalansiv v ekonomikakh emerdzhentnogo typu* [Indicators of the identification of dangerous disbalances in economies of the emergency type]. *Ekonomika i Prognozuvannya — Economy and Forecasting*, 2014, No. 2, pp. 7–20 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 2 лютого 2015 р.

---