

УДК 338

*І. А. Ремізова, заступник начальника відділу,
Міністерство економічного розвитку і торгівлі України*

МОДЕЛЬ ВЗАЄМОУЗГОДЖЕННЯ СКЛАДОВИХ СУКУПНОГО ПОПИТУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДЕРЖАВНОГО КОРИГУВАННЯ ШОКІВ

АНОТАЦІЯ. У статті досліджено варіанти коригування шоків сукупного попиту з метою досягнення макроекономічної збалансованості. Побудовано модель взаємоузгодження складових сукупного попиту та на її основі складений баланс заощаджень та інвестицій національної економіки на 2010 рік. Обраховано ICOR (Incremental Capital Output Ratio), який є одним із основних індикаторів ефективності інвестицій в основний капітал.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: шоки сукупного попиту, модель взаємоузгодження складових сукупного попиту, баланс заощаджень та інвестицій національної економіки, ICOR.

АННОТАЦИЯ. В статье исследованы варианты корректировки шоков совокупного спроса с целью достижения макроэкономической сбалансированности. Построено модель взаимосогласованных составляющих совокупного спроса и на ее основе составлен баланс сбережений и инвестиций национальной экономики на 2010 год. Посчитан ICOR, который является одним из основных индикаторов эффективности инвестиций в основной капитал.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: шоки совокупного спроса, модель взаимосогласованных составляющих совокупного спроса, баланс сбережений и инвестиций национальной экономики, ICOR.

ANNOTATION. This article explored options for adjusting shocks of the aggregate demand in order to achieve the macroeconomic balance. There were constructed the model of interrelated components of the aggregate demand and composed the balance of savings and investments of the national economy in 2010 that based on it. The Incremental Capital-Output Ratio, which is one of the main indicators of efficiency of investments in fixed assets, was calculated.

KEYWORDS: shocks in aggregate demand, the model of interrelated components of the aggregate demand, the balance of savings and investments of the national economy, The Incremental Capital-Output Ratio.

Постановка проблеми. Економіка України у період глобальної фінансової кризи випробувала на собі справжній шок сукупного попиту, що віддзеркалився на згортанні споживчого, урядо-

вого, інвестиційного та зовнішнього попиту. У 2010 році відбулось певне відновлення економічного зростання. Дослідження державних важелів коригування сукупного попиту в рамках моделі взаємоузгодження його складових дозволить у подальшому мінімізувати негативний вплив на Україну повторної економічної рецесії, яку прогнозують деякі світові агенції, забезпечити макроекономічну збалансованість.

Аналіз існуючих публікацій. Теоретичні та методологічні регулювання сукупного попиту досліджені в роботах багатьох учених-економістів: А. Гальчинського, В. Гейця, С. Дідура, Я. Жаліло, І. Крючкової, А. Ревенка, М. Сайкевич, А. Ходжаян, В. Юрчишина та ін.

Мета статті. Метою статті є представлення моделі взаємоузгодження складових сукупного попиту, опрацювання заходів державного коригування шоків сукупного попиту.

Результати. Державне коригування шоків сукупного попиту полягає у забезпеченні оптимального співвідношення між його складовими елементами сукупних видатків (споживчими, інвестиційними, державними або зовнішнього сектору), умов відтворення цих складових у динаміці. Метою державного коригування сукупного попиту є досягнення економічного зростання, а заходами стимулювання його обсягів мають обиратися ті, які забезпечують чітку трансмісію змін споживчого та інвестиційного попиту. Оптимізація обсягів сукупного попиту має здійснюватися у напрямку зменшення вилучень з економічної системи у вигляді імпорту, заощаджень, податків, відтоку капіталу за кордон.

Оскільки структура і спосіб організації економіки України остаточно не набули стабільних рис, коригування в такій нестабільній системі має здійснюватися з урахуванням її поточних особливостей і спрямовувати зміни у напрямку вдосконалення її структури. Тому необхідним є розробка та специфікація такої моделі, яка водночас буде інструментом для проведення історичного аналізу; прогнозування; використання симуляції макроекономічної політики; побудови альтернативних сценаріїв; імітації шоків; оцінки ризиків.

Слід зазначити, що Міністерством економічного розвитку і торгівлі України в «Економічних тенденціях» розробляється баланс валового національного наявного доходу на прогнозний період, в основу якого покладено узгодження прогнозів

усіх секторів економіки. Але на наш погляд, він потребує певного удосконалення, тому що не відокремлює урядовий попит, заощаджень по секторах. Тому ми пропонуємо відповідно до наявної статистичної інформації в Україні та на основі рахунку руху коштів [1, с. 176] модель взаємоузгодження складових сукупного попиту, що включатиме споживчий, урядовий, інвестиційний, зовнішній попит, заощадження по урядовому і неурядовому секторах та відповідно джерела їх фінансування (див. табл.1). Національна економіка розглядається в контексті чотирирохсекторної моделі, що включає грошово-кредитний, зовнішній, податково-бюджетний та реальний сектори. Баланси установ грошово-кредитного сектора консолідуються, з тим щоб отримати аналітичне представлення грошово-кредитних рахунків. Рахунки органів державного управління є відображенням звітності про доходи і видатки, а внутрішній продукт показує розподіл національного продукту між споживанням, заощадженням і інвестиціями. В даних по зовнішньому сектору відображаються операції з рештою світу.

Кожний сектор економіки — це за своєю сутністю звичайний фінансовий баланс, сальдо якого дає змогу виявити розрив у ресурсах і характер міжсекторних зв'язків. Облікові співвідношення, що існують між ними, підкреслюють той факт, що перевищення витрат будь-якого сектора над його доходами повинне фінансуватися за рахунок заощаджень інших секторів і, що такі надмірні витрати в масштабах всієї економіки можливі тільки у разі їх фінансування із зовнішніх джерел. Модель представляє собою інтегровані звітні дані, прогноз, і можливість симуляції, що робить її потужним і легким інструментом для інтеграції даних з різних джерел для того, щоб отримати швидкий короткий огляд поточного стану справ в економіці в цілому. Це створює основу для аналізу політики і забезпечує засоби перевірки узгодженості найважливіших показників. Дану модель можна використовувати для оцінки параметрів змінних економічної політики, тобто показників органів державного управління, що знаходяться під контролем. На додачу до того, що модель може надавати симуляції, прогнози та середньо- і довгострокові сценарії розвитку, ці розрахунки можуть слугувати базою для обговорення заходів макроекономічної політики, а отже і державного регулювання.

МОДЕЛЬ ВЗАЄМОЗГОДЖЕННЯ СКЛАДОВИХ СУКУПНОГО ПОПИТУ

Показники / сектори	Національна економіка	Національна економіка				Зовнішній сектор
		Урядовий сектор	Неурядовий сектор	Банківський сектор	Зовнішній сектор	
1	2	3	4	5	6	
Сукупний попит	ВВП	Урядовий попит+ Інвестиційний попит	Споживчий попит+ Інвестиційний попит	—	Зовнішній попит-Імпорт	
Споживчий попит	Кінцеві споживчі витрати домашніх господарств та некомерційних організацій		(-) Кінцеві споживчі витрати домашніх господарств та некомерційних організацій	—		
Урядовий попит	Кінцеві споживчі витрати сектору загального державного управління	(-) Кінцеві споживчі витрати сектору загального державного управління		—		
Інвестиційний попит	Валове нагромадження	(-) ВНОК сектору ЗДУ	(-) Валове нагромадження — ВНОК сектору ЗДУ	—		
Зовнішній попит	Експорт товарів та послуг			—	Експорт товарів та послуг	
Імпорт	Імпорт товарів та послуг			—	Імпорт товарів та послуг	

Заощадження	ВВП — Споживчий попит — Урядовий попит	Сальдо Зведеного бюджету — ВНОК сектору ЗДУ	Чистий експорт+ Вало́ве напромад-ження-Заощад-ження урядового сектору	—	Зовнішній попит-Імпорт
Баланси заощаджень та інвестицій		Сальдо Зведеного бюджету	Заощадження —Інвестиційний попит	—	
Зовнішнє фінансування					
Немонетарне					
Прямі іноземні інвестиції			Прямі іноземні інвестиції, \$ x Офіційний курс гривні до долара США		Прямі іноземні інвестиції, \$ x Офіційний курс гривні до долара США
Чисте зовнішнє заочиснення		Чисте зовнішнє фінансування бюджету	(-) Урядовий сектор + Банківський сектор + Зовнішній сектор	Чисті зовнішні активи інших депозитних корпорацій	Середньо- і довгострокові кредити, облигації+ Короткострокові кредити+ Готівка валюта поза банками
Монетарне					

Показники / сектори	Національна економіка	Національна економіка				Зовнішній сектор
		Урядовий сектор	Неурядовий сектор	Банківський сектор	Зовнішній сектор	
1	2	3	4	5	6	
Зміна чистих зовнішніх активів	—	—	—	Чисті зовнішні активи НБУ	(-) Резервні активи+ Використання кредиту МВФ (чисте)	
Внутрішнє фінансування						
Зміна внутрішнього кредиту	—	Банки та фінансово-кредитні установи + Інше фінансування + Надходження від приватизації	Вимоги до інших резидентів (за період)	Чистий внутрішній кредит	—	
Зміна сукупної грошової маси	—	—	(-) Грошовий агрегат МЗ	Грошовий агрегат МЗ	—	
Баланс						

Наші впровадження зосереджуються на таких основних моментах:

— пристосування статистичної бази моделі до наявної статистичної інформації, яка надходить з Державної служби статистики, Міністерства фінансів, Національного банку, офіційних видавництв Міжнародного валютного фонду тощо. Модель обмежується кількістю та якістю наявної інформації;

— дефіцит національних заощаджень має покриватися за рахунок сальдо поточних операцій. Однак сальдо поточних операцій в основному залежить від чистого експорту, а інші елементи поточного рахунку (чистий дохід від факторних послуг, чисті трансферти) в Україні є незначними величинами, тому в моделі дефіцит компенсується величиною чистого експорту;

— модель є аналітичним інструментом виявлення диспропорцій і шляхів їх ліквідації;

— в моделі можуть перевірятись прогнози показників (реальних чи гіпотетичних) на їх узгодженість між секторами.

З метою практичної реалізації моделі взаємоузгодження складових сукупного попиту обрахуємо її у відсотках ВВП у 2010 році (табл. 2). Причому на історичному періоді використовуємо частину моделі для обрахунку балансу заощаджень та інвестицій. Слід відзначити, що операції банківського сектору у верхній частині моделі включаються в неурядовий сектор.

Таблиця 2

**СТРУКТУРА СКЛАДОВИХ СУКУПНОГО ПОПИТУ
У 2010 РОЦІ, У ВІДСОТКАХ ВВП**

Показники / сектори	Національна економіка	Національна економіка		Зовнішній сектор
		Урядовий сектор	Неурядовий сектор	
Сукупний попит	100	22,4	80,4	
Споживчий попит	63,3		-63,3	
Урядовий попит	20,1	-20,1		
Інвестиційний попит	19,3	-2,3	-17,0	
Чистий експорт	-2,8			2,8
Заощадження	-16,6	-5,6	22,2	
Баланси заощаджень та інвестицій		-7,9	5,1	-2,8

Джерело: власні розрахунки

В умовах відновлення економічного зростання на 4,2 відсотка у 2010 році на розвиток вітчизняної економіки визначальний вплив справляв внутрішній попит (споживчий, урядовий та інвестиційний), питома вага якого зросла до 102,8 % (у передкризовому 2007 році вона становила 105,7 %).

Поступове поживлення позитивної динаміки доходів населення, виконання всіх запланованих соціальних видатків бюджету, покращення ситуації на ринку праці призвели до відновлення споживчого попиту неурядового сектору. Про це свідчить зростання обсягу кінцевих споживчих витрат домогосподарств на 7 % (проти падіння на 14,9 % у 2009 році). З іншого боку, обмежене кредитування фізичних осіб, збереження високої вартості кредитних ресурсів (через попередні зміни в умовах резервування і відносно високі ставки за кредитами) дещо стримувало платоспроможний попит населення.

Інвестиційний попит залишився на досить низькому рівні. Однак активізувалася роль держави як інвестора. Державні інвестиції зросли в номінальному вимірі порівняно з відповідним періодом 2009 року удвічі. На жаль, внутрішніх джерел неурядового сектору було недостатньо для збільшення інвестиційного попиту, що вимагає збільшення зовнішнього фінансування за рахунок чистого притоку капіталу у формі прямих іноземних інвестицій. Прямі іноземні інвестиції є безплатним ресурсом економічного зростання. Однак, і вони не стали гарантом економічного зростання у докризисні роки з огляду на те, що надходження прямих іноземних інвестицій концентрувались у сферах оптової і роздрібною торгівлі, фінансів та операцій з нерухомістю. Водночас у 2010 році недостатньо інвестувалося у переробну промисловість (на 20 % менше за аналогічний показник 2009 року [2, с 64]), яка, у свою чергу, визначає рівень економічного зростання країни.

Реальний сектор економіки задовольняв потребу в інвестиційних ресурсах в основному за рахунок внутрішніх джерел фінансування — 83,6 % інвестицій неурядового сектору профінансовані за рахунок внутрішніх заощаджень і на 12,6 % — за рахунок залученого іноземного капіталу (власні розрахунки). На тлі недостатності як внутрішніх, так і зовнішніх позичкових коштів, неурядовий сектор був змушений скоротити інвестиції, щоб частину обмеженого прибутку направити на забезпечення погашення раніше накопичених зобов'язань. Тому на противагу 2006—2008

рокам баланс заощаджень та інвестицій неурядового сектору був додатним та становив 5,1 % ВВП.

Одним із заходів державного коригування інвестиційного попиту є підвищення ефективності інвестицій, враховуючи що зростає частка їх фінансування за рахунок кредитів. Так, у структурі джерел фінансування інвестицій в основний капітал частка кредитів банків та інших позик зростає з 1,7 % у 2000 році до 14,2 % у 2009 році [3].

Одним з основних індикаторів ефективності інвестицій в основний капітал є коефіцієнт ICOR (Incremental Capital Output Ratio) або відношення частки інвестиційного попиту ВВП до зростання економіки, методологія обрахунку якого запропонована Світовим банком [3]. Світовий банк розраховує його починаючи з 50-х років з метою оцінки необхідного рівня інвестицій для досягнення цільового зростання ВВП. Чим вище ICOR, тим нижче продуктивність капіталу. За нашими розрахунками середнє значення ICOR для української економіки у період з 2000 по 2007 рік становило 3,8 (у більшості країн світу він на рівні 3), а у 2008 році, як і у всьому світі, через крах світового попиту ICOR різко збільшився, що вимагало більше інвестицій для створення додаткової одиниці продукції.

Виведемо формулу питомої ваги інвестиційного попиту при цільовому зростанні реального ВВП на рівні 6 % у середньостроковій перспективі та збереженні докризового рівня ICOR:

$$I = ICOR \times GDP, \quad (1)$$

де I — питома вага валового нагромадження основного капіталу;
 $ICOR$;
 GDP — реальне зростання ВВП.

Розрахунки показали, що в такому випадку питома вага інвестиційного попиту повинна становити 25,2 % ВВП (у 2010 році ВНОК у ВВП був зафіксований на рівні 19 %, що навіть не відповідає рівню економічної безпеки країни — 25 %). Для підвищення інвестиційного попиту можуть бути передбачені заходи структурної політики — переорієнтація інвестицій у більш перспективні галузі виробництва та збільшення основного капіталу за рахунок фінансування інвестиційних проектів, які реалізують новітні технології.

Баланс державного сектору, традиційно для української економіки залишався від'ємним 7,9 % ВВП, при цьому з 2006 по

2009 роки він не перевищував критерій Маастрихтської угоди (3 відсотків). Як видно з табл. 2, сума сальдо заощаджень-інвестицій урядового і неурядового секторів дорівнює чистому експорту (мінус 2,8 % ВВП).

Варіанти коригування шоків сукупного попиту залежать від того, в якому секторі виявлений дисбаланс, а також від того, спричинене зростання дефіциту зменшенням заощаджень чи зростанням інвестицій або тим і іншим разом. Розглянемо випадок утворення бюджетного дисбалансу. У разі зростання урядових видатків їх фінансування повинно проводитись за рахунок зростання податків, інакше бюджетний дефіцит зростатиме. Якщо для фінансування більш високого рівня видатків буде збільшено податки, то сальдо сектора органів державного управління залишиться незмінним, але неурядовий сектор зменшить свої заощадження, скоротить видатки або застосує обидва ці заходи. Однак, якщо неурядовий сектор скоротить свої заощадження, його сальдо погіршиться, що потребує збільшення запозичень у банківській системі або закордоном. З іншого боку, у відповідь на зростання внутрішнього кредитування неурядовий сектор збільшує кількість грошових активів, в яких він утримує додаткові заощадження. Взагалі спектр таких наслідків залежатиме від державних важелів щодо поведінки економічних секторів в рамках проведення державної політики. Категоризуємо державні важелі впливу на складові сукупного попиту, які можна використовувати для оцінки шоків: податково-бюджетні (дефіцит сектору державного управління, надходження від приватизації, чисте зовнішнє фінансування бюджету); соціальні (мінімальна заробітна плата, мінімальний рівень пенсії); інвестиційні (капітальні видатки, прямі іноземні інвестиції); грошово-кредитні та валютні (обмінний курс, зміна чистих офіційних зовнішніх активів, швидкість обертання грошей).

Заходи державної політики, що направлені на усунення шоків сукупного попиту, повинні сприяти мінімізації зменшення виробництва і зайнятості і в кінцевому підсумку забезпечити встановлення такого стану платіжного балансу, який є стійким в довгостроковій перспективі.

Висновки. У статті побудовано модель взаємоузгодження складових сукупного попиту, що включає споживчий, урядовий, інвестиційний, зовнішній попит, заощадження по урядовому і неурядовому секторах і відповідно джерела їх фінансування. На

прикладі статистичних даних 2010 року обраховано баланси заощаджень та інвестицій національної економіки, проаналізовано дисбаланси кожного сектору економіки та опрацьовано заходи щодо державного коригування шоків сукупного попиту.

Література

1. Курс по финансовому программированию и финансовой политике. Том 1. Пример Украины: макроэкономические счета и анализ. — Вена: МВФ, 2006. — 181 с.
2. Модернізація України — наш стратегічний вибір: Щорічне послання Президента України до Верховної ради України. — К., 2011. — 416 с.
3. Сайт Світового банку <http://web.worldbank.org/>
4. Сайт Державного служби статистики України — <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. *Савченко А.Г.* Макроекономічна політика: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. — К.: КНЕУ, 2002. — 135 с.

Статтю подано до редакції 26.03.12 р.