

УДК 330.111.66 : 330.31 : 330.53

В.В. Кулик

Однобюджетна матриця соціальних рахунків як інструмент системного аналізу процесів соціального і економічного відтворення (на прикладі Російської Федерації)

Розглядаються питання побудови і використання однобюджетної матриці соціальних рахунків для системного аналізу процесів відтворення національної економіки.

***Ключові слова:** соціально-економічна система, матриця соціальних рахунків, бюджет національної економіки, процеси відтворення, показники результативності.*

The problems of building and use of a one-budget social accounts matrix to the system analysis of processes of reproductions of a national economics are considered.

***Key words:** social-economic system, social accounts matrix, budget of national economy, reproduction process, factors of effectiveness.*

Вступ. Світова фінансова криза сприяє усвідомленню необхідності цілеспрямованого системного регулювання соціально-економічних процесів як в національній економіці так в і менших за розміром соціально-економічних утвореннях. Комплексний аналіз відтворення соціально-економічних систем і прийняття виважених управлінських рішень потребує використання

міжнародних стандартів фінансової і статистичної звітності, в рамках яких здійснюється облік, аналіз, контроль і планування процесів соціально-економічного відтворення. Побудова концептуальних макроекономічних моделей на основі міжнародних класифікацій дозволяє представити національну соціально-економічну систему як цільовий об'єкт управління, в рамках якого формуються умови забезпечення фінансової стійкості об'єкту управління, оптимальні пропорції відтворення, оперативні і стратегічні задачі сталого розвитку, упереджуючи заходи антикризового регулювання тощо.

Постановка проблеми. Система національних рахунків (СНР) і її супутні системи³ інтегрально описують процеси відтворення соціально-економічних систем, складають основу для більш глибоких спеціалізованих досліджень[1]. СНР – інформаційно-аналітична макроекономічна модель, що використовується для безперервного моніторингу процесів відтворення, відстеження стану та змін внутрішнього і зовнішнього середовища, підготовки відповідних управлінських стратегій щодо подолання негативних явищ і процесів. В рамках СНР здійснюється побудова різноманітних інструментів багатофункціонального використання. Побудуємо національний бюджет Росії згідно методології СНР, визначимо систему цільових показників та стратегічних завдань поліпшення процесів відтворення і підтримки рівноваги.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На пострадянському просторі СНР набуває широкого

³ В СНР ООН виділяють супутні системи – таблиці «витрати-випуск», різнотипні матриці соціальних рахунків, внутрішньо-і зовнішньоекономічні баланси, система спеціалізованих галузевих рахунків, регіональні рахунки тощо.

використання як важливий інструмент інтеграції соціально-економічної статистики, уніфікованого опису процесів відтворення соціально-економічних систем та формування відповідної системи валових і чистих доходів [2-5]. Використання міжнародних стандартів статистичної і фінансової звітності, відповідних класифікацій дозволяє використовувати інструментарій СНР для аналізу процесів галузевого, регіонального та інституційного відтворення, міжнародних порівнянь, ретроспективних і структурних досліджень, системного планування та підтримки пропорцій розвитку соціально-економічних систем тощо [5-12].

В умовах сучасної соціально-економічної кризи інструмент СНР недооцінений саме як інструмент розробки національної програми соціально-економічного розвитку, підтримки внутрішніх загальноекономічних пропорцій та зовнішньоекономічної рівноваги. Адже призначення СНР саме у цілісному системному описі національної соціально-економічної системи, як об'єкту, що постійно розвивається. Саме як інструмент програмування національного розвитку СНР використовувались у Франції в 50-60-ті роки, а система показників СНР розглядалась як множина цільових показників індикативного п'ятирічного плану розвитку [13]. На основі системи показників національних рахунків і допоміжній статистиці в Росії розробляються матриці фінансових потоків, використовувані для макроекономічного аналізу і короткотермінового прогнозування [14]. Забезпечення конкурентних переваг національної економіки у високорозвинених країнах і в країнах, що розвиваються, зумовлює значний інтерес до стратегічного планування і програмування національного розвитку [15], що також можливо і необхідно здійснювати в рамках системи бюджетів національної економіки.

Подолання сучасних макроекономічних дисбалансів та вихід на траєкторію фінансової стабільності, економічного росту і зайнятості в кожній із країн Європейського Союзу також стає можливим завдяки безпрецедентного досвіду аналізу бюджетної і економічної ситуації в кожній із країн та вироблення на їх основі конкретних рекомендацій [16].

Формулювання цілей статті. Мета даного дослідження полягає у: розгляді теоретико-методологічних основ побудови національного бюджету; розробці та удосконаленні техніки побудови національного бюджету для однієї з країн; побудові національного бюджету РФ як типової макромоделі в термінах СНР, ґрунтуючись лиш на даних Зведених національних рахунків РФ; розгляді внутрішньої і зовнішньої економіки, представлених інституційними секторами Внутрішньої економіки (S.1), що взаємодіє з Іншим світом (S.2); виокремленні етапів економічного кругообігу, відповідних показників і пропорцій; розгляді підходів до прийняття рішень та їх впливу на систему доходів. Інформаційною основою даного дослідження стала відкрита і доступна статистика національних рахунків Росії⁴.

Виклад основного матеріалу дослідження. Концептуальна схема будь якої соціально-економічної системи – від окремого домогосподарства до національного господарства – включає внутрішнє і зовнішнє середовище, систему вхідних і вихідних фінансових потоків, включаючи потоки товарів і послуг, систему якісних показників відтворення (рис.1). Провідним елементом в такій системі виступає Внутрішня економіка, генеруючи власний фінансовий стан і систему вхідних і

⁴ Офіційні електронні ресурси Держкомстату Росії (www.gks.ru).

ихідних потоків, і, таким чином, якісні зовнішньоекономічні характеристики функціонування.

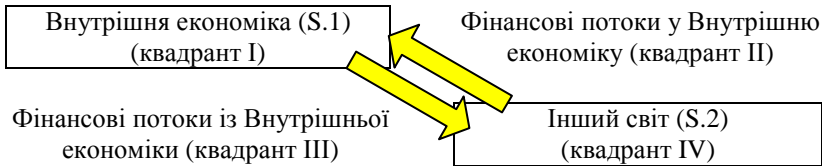


Рис. 1 Концептуальна схема одно бюджетної МСР

Як наслідок, Інший світ є віддзеркаленням Внутрішньої економіки, яка описується у формі одного бюджету – однобюджетної матриці соціальних рахунків (МСР).

В умовах глобалізації стан національної економічної системи суттєво залежить від політичних, соціальних, економічних умов внутрішнього середовища, здатності національної еліти ставити стратегічні задачі розвитку національної соціально-економічної системи і досягати поставлених цілей, підтримуючи при цьому оптимальні пропорції відтворення.

Цілі розвитку національної соціально-економічної системи полягають у забезпеченні *сталого розвитку* (sustainable development) – забезпеченні ефективного соціального і економічного відтворення всіх елементів національної системи, з врахуванням інтересів сучасних і майбутніх поколінь, налагодженні ефективного кругообігу доходів в соціально-економічній системі в цілому і в окремих її складових. Цей процес відображають відповідні рахунки (товарів і послуг, виробництва, утворення доходу, розподілу первинних доходів, розподілу вторинних доходів, використання наявного доходу, капіталу), що характеризують різні стадії перебігу відтворювального процесу.

Система рахунків комплексно характеризує процеси відтворення в минулому і складає основу для розробки національного бюджету, в рамках якого здійснюється координація процесів і пропорцій суспільного відтворення на майбутнє. Матричний національний бюджет – це макроекономічна балансова модель в термінах СНР, де ендогенними змінними виступає система валових доходів. Цільове завдання макроекономічного управління полягає у формуванні і підтримці оптимальної структури соціально-економічної системи через регулювання процесів відтворення, зокрема показників доходів тощо. В свою чергу це складає основу сталого розвитку соціально-економічної системи, забезпечує формування власного потенціалу розвитку і поступове економічне зростання в майбутньому.

Методологія побудови однобюджетної МСР включає :

1. Побудову квадратної матриці, розмір якої визначається сумарною кількістю рахунків Внутрішньої економіки та Іншого світу;
2. Поділ матриці на квадранти та систему збалансованих рахунків, що характеризують процеси відтворення соціально-економічної системи;
3. Запис показників СНР в матрицю, кожен елемент якої – фінансовий потік, що характеризує взаємозв'язок між відповідними рахунками (процесами відтворення);
4. Агрегація показників, якщо вони відображають взаємозв'язок аналогічних рахунків (наприклад, інвестиції, споживання, ринковий випуск тощо);
5. Побудову похідного рахунку Іншого світу, що містить вихідні (вхідні) фінансові потоки Внутрішньої економіки, які відповідно є вхідними (вихідними) для Іншого світу; в 4-му квадранті записуються лише якісні показники відтворення – доходи зовнішньоекономічної діяльності.

В однобюджетній матриці соціальних рахунків національна соціально-економічна система одночасно розглядається як один єдиний об'єкт – одна галузь, один регіон і один інституційний сектор, – що характеризується процесами урівноваження попиту і пропозиції, виробництва, формування доходу, первинного і вторинного доходів, наявного доходу, інвестування, взаємодії із зовнішнім світом тощо. Соціальними рахунками їх називають саме тому, що кожен із них характеризує певний етап відтворення соціально-економічної системи. З іншої сторони, національні соціально-економічні системи характеризуються власними, притаманними лише ним процесами і пропорціями соціально-економічного відтворення (і відповідно – матрицями соціальних рахунків). Всі етапи відтворення органічно поєднані між собою, складаючи макроекономічну балансову модель для аналізу та підготовки управлінських рішень, де показники валових і чистих доходів є цільовою системою балансових показників для макрорівня. Зведені воедино показники доходів і витрат національної соціально-економічної системи становлять національний бюджет.

За своїм змістом термін «держава» багатозначний – під ним розуміють як «країну в цілому» так і лише «державний сектор економіки». В СНР ці соціально-економічні об'єкти розрізняють – кожному відповідає певний інституційний сектор зі своїми характеристиками і особливостями відтворення.

Національний бюджет – це бюджет Внутрішньої економіки (S.1), що інтегрує бюджети інституційних

секторів національної економіки⁵ і найбільш узагальнено відображає процеси соціально-економічного відтворення, кругообіг доходів в національній соціально-економічній системі. Відмінність національного бюджету від державного в тому, що останній є складовим елементом національного бюджету і його завдання впливають із національних цілей і пріоритетів (підтримка оптимальних народногосподарських пропорцій, темпів економічного зростання та соціальних стандартів; забезпечення конкурентоспроможності галузей та інституційних секторів, зокрема підтримка ліквідності фінансового сектору в умовах соціально-економічної кризи тощо). Державному бюджету в термінології СНР відповідає бюджет сектору Центральних органів державного управління (S.141), який входить до Сектору загального державного управління (S.14).

Процес кругообігу в національному бюджеті описується через систему тісно пов'язаних між собою рахунків, кожен з яких характеризує певний етап відтворення і формування відповідного доходу. Поєднані таким чином рахунки відображають пропорції соціально-економічного відтворення, формування системи валових і чистих доходів, є основою для подальших секторальних, галузевих та регіональних досліджень.

Національний бюджет подають у формі зведеного кошторису, системи зведених національних рахунків, графоаналітичного графу [17] і матриці, яку називають

⁵ Сектор Внутрішньої економіки (S.1) складається з інституційних секторів Нефінансових корпорацій (S.11), Фінансових корпорацій (S.12), Сектор загального державного управління (S.13), Домашніх господарств (S.14), Некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства (S.15), кожен з яких в свою чергу складається із власних підсекторів.

матрицею соціальних рахунків або матрицею фінансових потоків. МСР може мати різні форми представлення і деталізації.

Принципова схема однобюджетної матриці соціальних рахунків з виділенням семи рахунків Внутрішньої економіки та трьох рахунків Іншого світу приведена нижче (табл. 1). Побудова такої матриці проведена на основі даних Зведених національних рахунків Росії та відповідних рахунків Іншого світу. Змістовний опис показників даної МСР приведено в таблиці 2.

Особливістю даної МСР є виокремлення результативних показників валових доходів (виділені по діагоналі), що інтегрально характеризують перебіг процесів соціально-економічного відтворення внутрішньої економіки та зовнішньоекономічних параметрів її діяльності. В даній матричній моделі національна економіка – і відповідна їй соціально-економічна система – постають як єдиний взаємопов'язаний організм із притаманними саме йому особливостями і пропорціями відтворення, де концентровано відображається внутрішня соціально-економічна політика та відповідна їй система зовнішньоекономічних зв'язків і результатів зовнішньоекономічної діяльності.

Розглянемо процеси відтворення в рамках національного бюджету Російської Федерації. Процеси виробництва подано в рахунку виробництва, який для кожного рівня управління має свої особливості (табл. 3).

Матриця соціальних рахунків (матриця фінансових потоків).

Таблиця 1.

Рахунки	№	0. Товарів і послуг	I. Виробництва	II.1.1. Утворення доходів	II.1.2. Розподілу первинних доходів	II.2. Вторинного розподілу доходів	II.4.1. Використання національного наявного доходу	III.1. Капіталу	Перевірка, додаткові дані	V.1. Зовнішній товарів і послуг	V. II. Зовнішній первинного доходу і поточних трансфертів	V. III.1. Зовнішній капіталу	Всього
		1	2	3	4	5	6	7	4	8	9	10	
0. Товарів і послуг	1		1				2	3	4	5			=Σ(1)
I. Виробництва	2	6											=Σ(2)
II.1.1. Утворення доходів	3		7										=Σ(3)
II.1.2. Розподілу первинних доходів	4			8		S.1			9		10		=Σ(4)
II.2. Вторинного розподілу доходів	5				11						12		=Σ(5)
II.4.1. Використання національного наявного доходу	6						13						=Σ(6)
III.1. Капіталу	7							14				15	=Σ(7)
Перевірка, додаткові дані									16			17	Σ=0
V.1. Зовнішній товарів і послуг	8	18											=Σ(8)
V. II. Зовнішній первинного доходу і поточних трансфертів	9				19	20				21	S.2		=Σ(9)
V. III.1. Зовнішній капіталу	10								22		24		=Σ(10)
Всього		=Σ(1)	=Σ(2)	=Σ(3)	=Σ(4)	=Σ(5)	=Σ(6)	=Σ(7)	Σ=0	=Σ(8)	=Σ(9)	=Σ(10)	

Примітка: I квадрант – Показники діяльності Внутрішньої економіки; II квадрант – Фінансові потоки від Іншого світу у Внутрішню економіку; III квадрант – Фінансові потоки із Внутрішньої економіки до Іншого світу; IV квадрант – Результати зовнішньоекономічної діяльності.

Змістовний опис системи показників в МСР.

№№	код	Показники
1.	P.2	– Проміжне споживання товарів і послуг
2.	P.3	– Колективне (державне) і індивідуальне (приватне) споживання
3.	P.5	– Формування валового капіталу
4.		Статистичне відхилення
5.	P.6	– Експорт товарів і послуг
6.	P.1	– <i>Випуск товарів і послуг в ринкових цінах⁶</i>
7.	V.1*g	– <i>Валовий внутрішній продукт (за виробничим методом)</i>
8.	V.1*g	– <i>Валовий внутрішній продукт (за категоріями доходу)</i>
9.	D.1	– В тому числі сальдо заробітної плати, отриманої за кордоном і виплаченої у Внутрішній економіці нерезидентам
10.	D.4	– Доходи від власності, отримані від Іншого світу
11.	V.5*g	– <i>Валовий національний дохід</i>
12.	D.7	– Поточні трансферти, отримані від Іншого світу
13.	V.6g	– <i>Валовий наявний дохід</i>
14.	V.8g	– <i>Валове заощадження</i>
15.	D.9	– Капітальні трансферти, отримані від Іншого світу
16.	V.9	– <i>Чисте кредитування (+), чисте запозичення (–) Внутрішньої економіки</i>
17.	V.9	– <i>Чисте кредитування (+), чисте запозичення (–) Іншого світу</i>
18.	P.7	– Імпорт товарів і послуг
19.	D.4	– Доходи від власності, передані Іншому світу
20.	D.7	– Поточні трансферти, передані Іншому світу
21.	V.11	– <i>Зовнішнє сальдо товарів і послуг</i>
22.	D.9	– Капітальні трансферти, передані Іншому світу (–)
23.		Допоміжні балансові показники
24.	V.12	– <i>Поточне зовнішнє сальдо</i>

⁶ Тут і далі курсивом виділено результативні показники відтворення доходів.

На загальнонаціональному рівні даний рахунок дозволяє аналізувати формування ВВП в основних і ринкових цінах, на валовій і чистій основі, динаміку та структуру показників; на галузевому і регіональному рівнях – формування валової і чистої доданої вартості; для регіонів – інформаційно містким показником виступає валовий регіональний продукт (ВРП). На мікрорівні процеси виробництва відображаються у бюджетах підприємств, де провідне місце посідає саме виробництво. Тому оптимізація виробництва на мікрорівні потребує застосування сучасних методів управлінського обліку.

Таблиця 3.

Концептуальна структура рахунку виробництва для
різномірних виробничих систем.

<i>Макрорівень</i>	<i>Мезорівень</i>	<i>Мікрорівень</i>
<i>Ресурси</i>		
<i>Випуск товарів і послуг в основних цінах (в ринкових цінах)</i>	<i>Випуск товарів і послуг в основних цінах (в ринкових цінах)</i>	<i>Випуск товарів і послуг</i>
<i>Використання</i>		
<i>Проміжне споживання</i>	<i>Проміжне споживання</i>	<i>Змінні витрати</i>
<i>ВВП в основних цінах (в ринкових цінах)</i>	<i>Валова додана вартість (Валовий регіональний продукт)</i>	<i>Маржинальний дохід</i>

Структурна динаміка показників рахунку виробництва характеризує основні пропорції даного етапу відтворення, а також сталість російської виробничої системи в 2000-2011 роках (табл.4). Для РФ характерна висока частка ВВП в структурі випуску, що притаманно експортно-орієнтованій економіці з низьким проміжним споживанням. Можлива зміна кон'юнктури на сировинні ресурси – основні експортні продукти РФ – формує несприятливі фактори відтворення, збільшуючи ризики для всієї соціально-економічної системи в майбутньому. При

цьому світова фінансово-економічна криза посилює ці негативні тенденції розвитку Росії [18] та потребує кардинальної зміни суспільних відносин задля подальшого розвитку [19].

Таблиця 4.

Структура рахунку виробництва інституційного сектору S.1 Російської Федерації, у % до показників Ресурсів і Використання рахунку.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Ресурси</i>												
Випуск в основних цінах	93,6	93,8	93,6	93,2	92,3	92,1	92,4	92,2	93,2	92,6	91,9	93,6
Податки на продукти	7,5	7,0	7,1	7,4	8,1	8,2	8,0	8,1	7,1	7,6	8,2	7,5
Субсидії на продукти (-)	-1,0	-0,8	-0,8	-0,6	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2	-0,2	-1,0
<i>Всього</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Використання</i>												
Проміжне споживання	47,5	46,5	46,9	46,2	46,1	46,3	46,8	46,9	46,9	46,9	46,7	47,5
<i>ВВП (в ринкових цінах)</i>	52,5	53,5	53,1	53,8	53,9	53,7	53,2	53,1	53,1	53,1	53,3	52,5
<i>Всього</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Джерело: Розраховано за даними Держкомстату Росії (www.gks.ru).

Динаміка показників характеризує довгострокові тренди і утворювані пропорції, а також різкі зміни пов'язані з кризовими явищами. В кризовому 2009 році реальний ВВП Росії зменшився на 7,8% (табл.5), що вплинуло на зміну динаміки показників рахунків, і перш за все показників ВВП (табл.5).

Національний бюджет у різних формах подання складає аналітичну основу для оцінки показників ВВП, і таким чином оцінки відтворювальних процесів. Взаємопов'язаним стадіям відтворення⁷ відповідають різні методи обчислення ВВП (табл.5).

⁷ Рахункам товарів і послуг, виробництва, утворення доходу (див. табл..1).

Таблиця 5.

Динаміка структури ВВП Російської Федерації в 2000–2011 рр., у %.

Показники	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Індекси фізичного обсягу ВВП РФ¹ (у % до попереднього року)</i>												
	110,0	105,1	104,7	107,3	107,2	106,4	108,2	108,5	105,2	92,2	104,3	104,3
<i>ВВП за категоріями кінцевого споживання² (ВВП=100%)</i>												
Витрати на кінцеве споживання	61,3	65,8	69,2	68,6	67,4	66,8	66,2	66,1	66,7	75,4	71,2	68,3
Валове накопичення	18,7	21,9	20,1	20,9	20,9	20,1	21,2	24,2	25,5	18,9	22,8	25,0
Експорт товарів і послуг	44,1	36,9	35,2	35,2	34,4	35,2	33,7	30,2	31,3	27,9	30,0	31,1
Імпорт товарів і послуг(-)	-24,0	-24,2	-24,5	-23,9	-22,2	-21,5	-21,0	-21,5	-22,1	-20,5	-21,7	-22,3
Статистичне відхилення	0,0	-0,4	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,1	1,1	-1,5	-1,8	-2,2	-2,0
<i>ВВП за виробничим методом² (ВВП=100%)</i>												
Випуск в основних цінах	171,8	178,0	175,4	176,2	173,2	171,3	171,7	173,7	173,5	175,5	174,4	172,4
Податки на продукти	13,4	14,2	13,1	13,4	13,8	15,0	15,2	15,0	15,3	13,4	14,3	15,5
Субсидії на продукти (-)	-2,0	-1,9	-1,5	-1,4	-1,1	-0,7	-0,6	-0,6	-0,6	-0,6	-0,4	-0,3
Проміжне споживання	-83,2	-90,3	-86,9	-88,2	-85,9	-85,6	-86,4	-88,0	-88,2	-88,3	-88,3	-87,5
<i>ВВП за категоріями доходу² (ВВП=100%)</i>												
Оплата праці найманих працівників	40,2	43,0	46,8	47,2	46,1	43,8	44,5	46,7	47,4	52,6	49,9	49,8
Податки на виробництво та імпорт	19,2	17,7	18,7	17,6	18,1	20,4	20,6	19,7	20,6	17,5	18,8	20,4
Субсидії на виробництво та імпорт (-)	-2,1	-2,0	-1,7	-1,6	-1,2	-0,8	-0,6	-0,7	-0,7	-0,9	-0,5	-0,5
<i>Валовий прибуток і валові змішані доходи</i>	<i>42,7</i>	<i>41,3</i>	<i>36,1</i>	<i>36,8</i>	<i>37,0</i>	<i>36,5</i>	<i>35,5</i>	<i>34,2</i>	<i>32,7</i>	<i>30,7</i>	<i>31,8</i>	<i>30,3</i>

Джерело: 1 - дані Держкомстату Росії (www.gks.ru), 2 - розраховано за даними Держкомстату Росії.

Впродовж 2000–2011рр. ВВП РФ характеризувався значним позитивним торгівельним сальдо; поступовим зменшенням субсидій на продукти, виробництво та імпорт; зростанням і стабілізацією оплати праці найманих працівників; поступовим зменшенням валових прибутків і змішаних доходів (табл.6). В 2009 році структура ВВП суттєво змінюється – зростають витрати на кінцеве

споживання і оплату праці, зменшуються валові накопичення, експорт й імпорт, податки на виробництво та імпорт, валові прибутки тощо. Ці зміни пов'язані із фінансово-економічною кризою 2008 року, перебіг якої в 2009р. лише загострювався. Подальші більш глибокі дослідження потребують залучення інституційних, галузевих і регіональних даних СНР, додаткових статистичних даних та інструментів.

Таблиця 6.

Динаміка валових доходів однобюджетної МСР РФ,
% до ВВП.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<i>Внутрішня економіка</i>												
<i>ВВП (в ринкових цінах)</i>	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Валовий прибуток економіки і валові змішані доходи</i>	42,7	41,3	36,1	36,8	37,0	36,5	35,5	34,2	32,7	30,7	31,8	30,3
<i>Валовий національний дохід</i>	97,4	98,6	98,1	97,0	97,8	97,5	97,0	97,6	97,1	96,8	96,7	96,8
<i>Валовий наявний дохід</i>	97,4	98,3	98,0	96,9	97,7	97,4	96,9	97,4	96,9	96,5	96,5	96,6
<i>Валові заощадження</i>	36,2	32,5	28,8	28,3	30,3	30,6	30,7	31,3	30,2	21,1	25,3	28,3
<i>Чисте кредитування (+) /запозичення (-)</i>	21,6	8,0	5,2	8,0	9,7	9,4	9,6	5,2	6,2	3,0	4,8	5,3
<i>Статистичне відхилення</i>	0,0	-0,4	0,0	-0,8	-0,6	-0,6	-0,1	1,1	-1,5	-1,8	-2,2	-2,0
<i>Інший світ</i>												
<i>Сальдо зовнішніх операцій з товарами і послугами</i>	-20,0	-12,7	-10,8	-11,4	-12,3	-13,7	-12,7	-8,6	-9,2	-7,4	-8,3	-8,8
<i>Сальдо за поточними зовнішніми операціями</i>	-17,5	-11,0	-8,8	-8,2	-10,0	-11,1	-9,6	-6,0	-6,1	-4,0	-4,8	-5,4
<i>Чисте кредитування (+) /запозичення (-)</i>	-21,6	-8,0	-5,2	-8,0	-9,7	-9,4	-9,6	-5,2	-6,2	-3,0	-4,8	-5,3

Джерело: розраховано за даними Держкомстату Росії; відсутня статистика зовнішньоекономічної діяльності узгоджена в рамках МСР.

Мета макроекономічного регулювання – забезпечення сталого розвитку соціально-економічної системи, а саме пропорцій і співвідношень, що

відповідають завданням оптимального відтворення. В цьому розумінні система валових і чистих доходів національного бюджету найбільш сконцентровано характеризує перебіг соціально-економічних процесів в цілому – від рівноваги попиту і пропозиції до формування заощаджень і визначення сектору як кредитора чи боржника (табл.6). Аналогом даної системи показників виступають показники багатоступеневого маржинального обліку на мікрорівні.

Показники доходів характеризують результативність й ефективність відтворення соціально-економічних систем і, таким чином, дозволяють творчо поєднувати й інтегрувати макро- і мікроекономічні методи аналізу і регулювання.

Система валових доходів Внутрішньої економіки та Іншого світу в цілому характеризує динаміку відтворювальних процесів соціально-економічної системи. Зменшення реального ВВП Росії в 2009р. (табл.5) суттєво змінює й динаміку інших доходів – суттєво зменшуються Валові заощадження та Чисте кредитування порівняно з попереднім роком, зростає частка споживання і зменшується частка інвестицій в структурі ВВП (табл.7).

Динаміка результативних показників зовнішньоекономічної діяльності впродовж 2000-2011рр. також свідчить про неухильне зменшення потенціалу у сфері зовнішньоекономічної діяльності, отриманого РФ внаслідок фінансово-економічної кризи 1998 року і відповідної девальвації російського рубля. Статті рахунків зовнішньоекономічної діяльності, помилки та пропуски платіжного балансу складають основу для оцінки відтоку капіталу, обсяги яких в 2003 та 2004 роках в Росії за оцінка експертів відповідно склали 27,6 млрд. дол. США та 36,2 млрд. дол. США [8, с.111-129].

Однобюджетна МСР Російської Федерації в 2009р., у % до ВВП (ВВП=100%).

Таблиця 7.

Рахунки	№								Перевірка, додаткові дані				Всього
		0. Товарів і послуг	I. Виробництва	II.1.1. Утворення доходів	II.1.2. Розподілу первинних доходів	II.2. Вторинного розподілу доходів	II.4.1. Використання національного наявного доходу	III.1 Капіталу		V.1. Зовнішній товарів і послуг	V.II. Зовнішній первинного доходу і поточних трансфертів	V. III.1. Зовнішній капіталу	
		1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	
0. Товарів і послуг	1		88,3				75,4	18,9	-1,8	27,9			208,8
I. Виробництва	2	188,3											188,3
II.1.1. Утворення доходів	3		100,0										100,0
II.1.2. Розподілу первинних доходів	4			100,0					-0,7		2,4		101,7
II.2. Вторинного розподілу доходів	5				96,8						0,7		97,5
II.4.1. Використання національного наявного доходу	6					96,5							96,5
III.1 Капіталу	7						21,1					0,1	23,0
Перевірка, додаткові дані								3,0				-3,0	0,0
V.1. Зовнішній товарів і послуг	8	20,5											20,5
V. II. Зовнішній первинного доходу і поточних трансфертів	9				5,0	1,0	0,0			-7,4			-0,8
V. III.1. Зовнішній капіталу	10							1,1	2,5		-4,0		-2,9
<i>Всього</i>		208,8	188,3	100,0	101,7	97,5	96,5	23,0	0,0	20,5	-0,8	-2,9	

Аналіз процесів відтворення, зокрема кругообігу доходів, включає співставлення всіх показників однобюджетної МСР до обсягів ВВП (табл.7), а також динаміку цих показників щодо попереднього року (табл.8). Однобюджетна матриця соціальних рахунків характеризується тотожністю: а) ресурсної і витратної частин рахунків поданих як відношення до ВВП (табл.7); б) сумарних темпів росту ресурсів і витрат рахунків до попереднього року (табл.8). Ці особливості використовують для аналізу та планування процесів відтворення в рамках матричних бюджетів національної економіки, і перш за все для підтримки цільових пропорцій відтворення, виявлення та подолання критичних дисбалансів в рамках річного циклу, актуалізації заходів економічної політики тощо.

Національні рахунки в розрізі інституційних секторів розглядають як систему особливих бюджетів, де формується система цілей на найближчу перспективу та відповідна система заходів щодо досягнення визначених цілей [17]. Сутність такого бюджетування національного соціального та економічного розвитку – у плануванні системи валових і чистих доходів через цілеспрямовану підтримку загальноекономічних пропорцій та рівноваги як національної соціально-економічної системи так і процесів її відтворення.

Підготовка статистичної звітності на основі СНР в Росії здійснюється з певною послідовністю. В середині квітня публікується перший варіант консолідованих рахунків за попередній рік, що дозволяє використовувати дану макроекономічну статистику для розробки бюджетної резолюції на наступний рік та попереднього загальногосподарського планування

Таблиця 8.

Темпи приросту показників МСР Російської Федерації в 2009р., у % до попереднього року.

Рахунки	№	0. Товарів і послуг							Перевірка, додаткові дані	V. Зовнішній первинного доходу і поточних трансфертів			Всього
		1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	
0. Товарів і послуг	1		94,1				106,3	69,8	0,0	83,9			354,1
I. Виробництва	2	94,1											94,1
II.1.1. Утворення доходів	3		94,0										94,0
II.1.2. Розподілу первинних доходів	4			94,0					78,9		66,2		239,1
II.2. Вторинного розподілу доходів	5				93,7						104,2		197,9
II.4.1. Використання національного наявного доходу	6					93,7							93,7
III.1 Капіталу	7						65,8					137,7	203,4
Перевірка, додаткові дані								45,7				-45,7	0,0
V.1. Зовнішній товарів і послуг	8	87,3											87,3
V.II. Зовнішній первинного доходу і поточних трансфертів	9			84,4	108,7					75,7			268,8
V.III.1. Зовнішній капіталу	10							2279,7	-78,9		60,7		2261,5
<i>Всього</i>		181,4	188,2	94,0	178,1	202,3	172,0	2395,2	0,0	159,6	231,2	91,9	

. У серпні виходить уточнений варіант національних рахунків зі збалансованими рахунками за попередній рік, що дозволяє більш обґрунтовано розробляти заходи економічної політики, враховуючи статистику попередніх періодів та ситуацію поточного року. Статистика зовнішньоекономічної діяльності готується з деяким запізненням, що зумовлено необхідністю уточнення показників за різними параметрами. При підготовці статистичних даних національних рахунків Росії проводиться уточнення показників попередніх років, що є загальноприйнятою практикою для багатьох країн.

Забезпечення сталого розвитку національних соціально-економічних системи ґрунтується на основі системи науково-обґрунтованих політико-економічних заходів. Наприклад, в планово-економічній діяльності на національному рівні в Бельгії виділяють п'ять принципів сталого розвитку [20], які полягають у забезпеченні універсальної національної платоспроможності як високорозвиненої країни; підтримці подвійної справедливості між різними сучасними поколіннями, між теперішнім і майбутнім поколіннями; органічній інтеграції економічної, соціальної і екологічної компонент відтворення і розвитку; передбаченні найбільш важливих ризиків з метою їх запобігання; участі громадян у підготовці й прийнятті рішень.

Сучасна фінансова криза є результатом порушення процесів соціально-економічного кругообігу, зокрема доходів у фінансовому секторі, і як наслідок – між суб'єктами господарювання, що призводить до порушення відтворювальних процесів в національній економіці в цілому. В цілому економічна політика має бути спрямована на упередження кризових явищ, покращення параметрів відтворення соціально-економічних систем,

забезпечення їх сталого розвитку. Підтримка сталого розвитку національних фінансових систем потребує універсальних інструментаріїв опису процесів відтворення і формування в рамках цієї моделі науково-обґрунтованих заходів соціальної і економічної політики. Однобюджетна МСР належить саме до таких інструментів програмування процесів соціально-економічного відтворення.

Висновки. Побудова національного бюджету РФ у формі одно бюджетної матриці соціальних рахунків дозволяє обґрунтувати наступні висновки.

Національний бюджет є об'єктом управління, якому притаманні особливі внутрішні соціальні-економічні пропорції і якісні характеристики відтворення, зовнішньоекономічні зв'язки і процеси, що їх характеризують. Національний бюджет інтегрально поєднує в собі соціальну і економічну складову національного відтворення. Модифіковані матриці соціальних рахунків дозволяють більш розлого деталізувати окремі етапи і процеси відтворення, системно враховувати також екологічну складову відтворення тощо.

Використання міжнародних стандартів і класифікацій – щодо об'єктів, етапів відтворення і процесів згідно методології СНР ООН – дозволяє використовувати аналогічні балансові макромоделі для аналізу розвитку інших національних соціально-економічних систем, здійснювати порівняльні дослідження.

Світова фінансово-економічна криза, коливання світової кон'юнктури на природні і енергетичні ресурси, інші зовнішні впливи тощо сприяють усвідомленню необхідності цілеспрямованого системного керування національними соціально-економічними системами, комплексному перегляду національної соціально-економічної політики, орієнтуючи її на внутрішні і

зовнішньоекономічні пропорції, що забезпечують пропорційність і рівновагу розвитку, помірні темпи економічного росту і безпечний рівень зовнішнього боргу.

Для початкового ознайомлення з інструментаріями і процесами соціально-економічного відтворення національних систем достатньо приведеної однобюджетної матриці соціальних рахунків. Матричний національний бюджет може бути розширений і уточнений відповідними галузевими, інституційними та регіональними рахунками, що підвищує його аналітичну цінність для аналізу, розробки і прийняття управлінських стратегій.

Матричний національний бюджет за своєю сутністю є інструментом моніторингу, аналізу, контролю та узагальненого планування процесів відтворення національної соціально-економічної системи, де формується образ майбутнього і відповідна національна програма дій. Матричний бюджет є інструментом бюджетування соціально-економічного розвитку національної економіки, в якому важливе значення надається підтримці оптимальних пропорцій відтворення, рівновазі внутрішнього і зовнішнього середовища, якісним характеристикам економічного росту.

Список використаних джерел

1. System of National Accounts 2008. United Nations. – New York: UN, 2009, 722p. (ST/ESA/STAT/SER.F/2/REV.5).
2. Национальные счета стран Содружества Независимых государств за 2005-2009гг. Стат. сборник / Межгосударственный статистический комитет/. М. 2010. – 372с.
3. Российский статистический ежегодник. 2011: Стат.об. / Росстат. М., 2011. – 795с.
4. Статистичний щорічник України за 2010 рік. К.:ТОВ «Август Трейд» України, 2011. – 560с.
5. Пономаренко А.Н. Ретроспективные национальные счета России: 1961-1990. / А.Н.Пономаренко. М.: Финансы и статистика, 2002. – 256с.

6. Национальное счетоводство: Учебник. – 2-е изд. / Под ред. Б.И. Башкатова. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 608с.
7. Система национальных счетов – инструмент макроэкономического анализа: Учеб. пособие / Ю.Н.Иванов, Л.А.Карасева, С.Е.Казаринова и др. Под ред. Иванова Ю.Н. – М.: «Финстатинформ», 1996. – 285с.
8. Косарев А.Е. Прогнозирование на основе национальных счетов и платежного баланса: развитие методов / А.Е.Косарев. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2005. – 144с.
9. Симонова М.Д. Система национальных счетов. Счет производства / М.Д.Симонова, учебное пособие. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2007. – 232с.
10. Рябушкин Б.Т. Национальные счета и экономические балансы: Практикум / Б.Т.Рябушкин, учебное пособие. – 2-ое изд. переработанное и доп. М.: Финансы и статистика, 2002. – 256с.
11. Михеева Н.Н. Макроэкономический анализ на основе региональных счетов / Н.Н.Михеева. – Владивосток: Дальнаука, 1998. – 176с.
12. Статистика: национальные счета, показатели и методы анализа: Справ. пособие / Н.П.Дашинская, М.М.Новиков, В.Н.Тамашевич и др.; Под ред. И.Е.Теслюка. – Мн.: БГЭУ, 1995. – 376с.
13. Методы программирования в пятом плане развития экономики Франции // Макроэкономические модели планирования и прогнозирования. [Сб.работ] Пер. с англ. и фран. М.: Статистика, 1970. – 471с.
14. Белоусов А.Р. Экспериментальная разработка интегрированных матриц финансовых потоков 1988-1998гг. / А.Р.Белоусов, А.Е.Абрамова // Центр макроэкономического анализа и краткосрочного прогнозирования / www.forecast.ru. [электронный ресурс].
15. Кузык Б.Н. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование / Б.Н.Кузык, В.И.Кушлин, Ю.В.Яковец. Учебник. – 3-е изд. доп. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2009. – 591с.
16. Еврокомиссия дала детальные рекомендации по экономике всех 27-ми стран Евросоюза / news.zn.ua, 30 травня 2012 року [электронный ресурс].
17. Бакаєв О.О. Загальна модель відтворення національної економіки /О.О.Бакаєв, В.В.Кулик// Модели управления в рыночной экономике: (Сб. науч. тр.) Общ. ред. Ю.Г.Лысенко; Донецкий нац. ун-т. – Донецк: ДонНУ, 2002. – Спец. выпуск по материалам

- Всеукраинской научно–методической конференции «Проблемы экономической кибернетики» (11–13 сентября 2002). – с.55–65.
18. Из кожної кризи Росія виходить дедалі більш сировинною країною – О.Аузан / gazeta.ua, 23 вересня 2011 року [електронний ресурс].
 19. Росії треба змінити суспільство, аби розвиватися далі – О.Аузан / gazeta.ua, 23 вересня 2011 року [електронний ресурс].
 20. <http://www.plan.be/desc.php?lang=en&TM=41&IS=57> [електронний ресурс].

УДК 656.13.681.3

В.Г.Галушко

Методологические основы экономико-статистического моделирования сложных экономических систем

Описано методологічний підхід до щоденного планування автомобільних перевезень вантажів між вантажоутворюючими пунктами (терміналами) з урахуванням визначення ймовірнісних розподілів з використанням операцій над випадковими величинами об'ємів. Підсумовування-добове накопичення обсягів вантажів. Віднімання-обсяги вантажів, які очікують відправки після виконання запланованих добових обсягів. Міп-обсяги перевезень без порожнього пробігу автомобіля. Мах-обсяги перевезень всіх вантажів без їх простою.

Ключові слова: *автомобільні перевезення, розподілу накопичуваних обсягів вантажів, розподілу обсягів перевезень без порожнього пробігу автомобіля і без простою вантажів.*

Describes the methodological approach to the daily planning of road transport of goods between the freight traffic points (terminals) to determine the probability