

Михайлина ФАРІОН, Ірина ІВАШКІВ

РІЧАРД СТОУН – ОСНОВОПОЛОЖНИК СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ НАЦІОНАЛЬНИХ РАХУНКІВ



Народився Річард Стоун 30 серпня 1913 року в м. Лондоні. Навчався в підготовчій школі Клівден-Плейса, а згодом – у Вестмінстерській школі. Вступивши до Кембріджського університету, почав вивчати юриспруденцію, але через два роки, у 1931 р., Велика депресія сприяла появі в юнака інтересу до економіки.

Захоплення цією дисципліною не обмежувалося рамками навчального курсу. Річард брав консультації і відвідував лекції Р. Кана, К. Кларка, Дж. М. Кейнса та інших вчених. В 1935 р., а саме після закінчення університету, Р. Стоун редагував економічний інформаційний бюлетень. Згодом він разом з дружиною У. Джекінс видавав щорічний економічний і діловий журнал “Трендс”. У цьому часописі були опубліковані перші статті молодого вченого з проблем регіональної зайнятості та інших економічних питань.

Восени 1939 р. Р. Стоун був запрошений на роботу в Міністерство військової економіки Великої Британії, де очолював відділ статистики морських перевезень та постачання нафти. Перейшовши у Службу централізованої економічної інформації Управління секретаріату Військового кабінету у 1940 р., він зустрівся з Дж. М. Кейнсом і Дж. Мідом. Спільними зусиллями вони зробили огляд економічного та фінансового стану країни. Огляд – це система таблиць, що відображала показники національного доходу і витрат за 1938 р. і 1940 р., особистих доходів, витрат і заощаджень населення, які дозволили оцінити можливості приватного сектора в наданні допомоги урядові у війні.

Р. Стоун разом із Дж. Мідом вперше дали оцінку рахунків національного доходу. В 1944 р. вони видали книгу “Національний дохід і витратні статті національного бюджету”.

Р. Стоун, залишивши державну службу, у 1945 р. очолив факультет прикладної економіки. Згодом його призначають професором факультету фінансів і обліку Кембріджського університету. Тут у 1957 р. захистив дисертацію на здобуття вченого ступеня доктора природничих наук.

Відомим у економічній науці Р. Стоун став своїми працями в галузі застосування математичних методів для аналізу різних економічних явищ і процесів. У полі його інтересів – динаміка національного доходу, споживчий попит, проблеми математичного моделювання економічного зростання. Вчений розглядав математичні методи не лише як інструмент для формалізації економічних процесів, дослідження залежностей між економічними явищами, розрахунків параметрів

економіко-математичних моделей, але й як найважливіший засіб постановки і розв'язання проблем економічної теорії.

Р. Стоун одним з перших вчених ще на I Міжнародній конференції з методу затрати-випуск, яка відбулася в 1950 році в Голландії, запропонував включити таблиці затрат-випуску до системи національних рахунків. Він був також першим, хто включив фінансові операції до своєї системи і побудував систему фінансових балансів. Р. Стоун став одним з творців національних рахунків. Більше того, вчений як консультант, брав активну участь у розробці міжнародних стандартних систем національних рахунків і демографічного обліку, прийнятих ООН та Організацією економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР).

Валовий внутрішній продукт є показником, що одночасно враховує сукупний доход усіх суб'єктів національної економіки і загальний обсяг витрат на виробництво усіх товарів і послуг. Це дає можливість ведення всеохоплюючого обліку результатів економічної діяльності у межах усієї країни. Здійснюється такий облік через систему національних рахунків. Вона є всеохоплюючою системою обліку, статистичних розрахунків і балансової моделі процесів виробництва і перерозподілу національного продукту країни. Ця система дає можливість створити цілісну картину руху національного продукту у формі доходів, характеризувати міжгалузеві зв'язки, фінансові та перерозподільні потоки. Система національних рахунків описує конкретний механізм функціонування національної економіки на усіх її рівнях, виходячи з тих реальних економічних зв'язків, що склалися в ній, та фактичної організації виробництва і розподілу продукту.

Система національних рахунків є статистичною моделлю ринкової економіки, сукупністю міжнародних стандартів і сучасних параметрів економічного розвитку країни. Вона охоплює усі види діяльності суб'єктів національної економіки, пов'язаної з виробництвом матеріальних благ і послуг, їх розподілом, перерозподілом і споживанням, розкриває економічні зв'язки між виробництвом, доходами і витратами. Головним призначенням системи національних рахунків є отримання всеохоплюючої різноманітної інформації про стан і тенденції функціонування національної економіки. Це об'єктивна оцінка економічного минулого країни, на підставі якої можна обґрунтувати заходи впливу на національну економіку з метою досягнення певних загальноекономічних цілей. Система національних рахунків, зазначають автори популярного американського підручника "Економікс" професори К. Р. Макконнелл і С. Л. Брю, дозволяє тримати руку на економічному пульсі країни, вимірювати обсяг виробництва в конкретний момент часу, передбачати функціонування економіки в довгостроковій перспективі і виступає основою формування державної політики, яка без таких розрахунків ґрунтувалась би на інтуїції.

Система національних рахунків почала формуватися з кінця 40-х років XX ст. Велика увага цьому процесу надавалася Статистичною комісією ООН. Під її егідою система удосконалювалась, і зараз застосовується у понад 150 країнах. Із середини 90-х років минулого століття вона використовується і в Україні.

Основу системи національних рахунків складають зведені рахунки, що є балансовими побудовами за принципом: доходи – видатки, ресурси – їх використання. Система включає такі національні рахунки: виробництва, споживчих

витрат, доходів і їх використання, нагромадження (капіталоутворення), фінансування капітальних затрат. Усі вони в кінцевому підсумку об'єднуються у зведену економічну таблицю, на основі якої складається міжгалузевий баланс у вигляді таблиці "затрати – випуск". Усі показники системи національних рахунків кореспондуються між собою у вигляді рівностей.

Отже, система національних рахунків – це система, що дозволяє визначити кількісні параметри функціонування національної економіки і служить важливою умовою обґрунтування економічної політики держави.

На відміну від ранніх спроб створення національних наукових систем (В. Петті та П. Буагільбер, XVII ст.; С.-С. Кузнець і К. Кларк, XX ст.) Р. Стоун вперше застосував на макрорівні бухгалтерський принцип подвійного обліку. Сутність цього обліку полягає в тому, що кожна ділова операція подається у грошових таблицях і фіксується у вигляді системи узгоджених записів, побудованих так, що сума їх входів дорівнює сумі їхніх виходів. У замкнутій системі, яка складається з n облікових записів, ці записи не є незалежними. Вони пов'язані з допомогою $n-1$ взаємно незалежних балансових рівностей; якщо присвоїти особливі символи підсумковим графам, то, відповідно, з'являться і нові рівності.

Формуючи на початку 60-х років систему національних рахунків, Р. Стоун виходив з того, що:

- економіка є складною системою перетворення інформації на діяльність за допомогою рішень;
- більшість економічних рішень, особливо у галузі капіталовкладень, мають бути прийняті за багато років до того, як їхні завбачені результати стануть доступними для спостереження;
- у повсякденній роботі економічна система користується недостатнім обсягом інформації про майбутнє, тому її необхідно розширити.

На думку вченого, при розширенні обсягу інформації для економічних рішень необхідно дотримуватися логічності і реально оцінювати ситуацію. Якщо почати моделювання економіки надто детально або ж намагатися використати в моделі надто вузьку, практичну інформацію, то можна зазнати невдачі. З огляду на це Р. Стоун почав з побудови загальної моделі, а відтак вдався до побудови системи моделей, окремі частини якої можна було аналізувати детальніше.

Від статичних моделей у незмінних цінах вчений переходить спершу до моделей, що враховують рух цін, а відтак розробляє динамічну модель, що пов'язує зміни виробництва продукції з вкладеннями в основні фонди і запаси. На основі динамічної моделі автор розглядає проблему виявлення міжгалузевих потоків, пов'язаних зі зміною цін між двома періодами.

У системі Стоуна національні рахунки представлені в матричній формі. Матриця національних рахунків, на якій ґрунтується модель, складається з 253 рахунків, згрупованих у 15 класів (система рахунків ілюструвалася даними за 1960 і 1970 рр.). Всі записи в таблиці виражалися в цінах 1960 р., причому, як і в таблицях затрати – випуск, всі надходження (чи доходи) показано в рядках, а платежі (чи витрати) – у стовпчиках таблиці. Рахунки (класи) зведені у групи національних рахунків: виробництва (класи 1 – 4), споживання (класи 5 – 6), нагромадження

(класи 7 – 14) і зовнішніх зв'язків (клас 15). Визначення, список джерел і описання методів розрахунку дані для британської економіки 1960 р.

Отже, національні рахунки являють собою систему таблиць у формі бухгалтерських рахунків, що характеризують процес виробництва, розподілу і кінцевого використання сукупного суспільного продукту та національного доходу за рік. Як і в бухгалтерських рахунках, тут формуються баланси доходів і витрат різних господарських агентів, що беруть участь в економічній діяльності. У сукупності ці рахунки фіксують всі економічні операції з передачі вартості в певній формі від одного агента до іншого. У результаті формуються зведені дані про доходи, споживання, капіталовкладення та інші аспекти господарського життя країни. Тому всю систему таких рахунків інколи називають “національним рахівництвом”.

Новаторським у системі Стоуна було включення у національні рахунки системи фінансових балансів (фінансових операцій раніше до уваги не брали), а також побудова системи демографічних рахунків (надрукована в ООН у 1975р.).

Р. Стоун запропонував розглядати державні установи як “квазідомогосподарства”, тобто як особливі споживаючі одиниці. Складну систему цих рахунків можна розглянути в простій формі. Рахунки народного господарства, на думку вченого, поділяються на рахунки виробників і споживачів, а останні – на рахунки особистого і урядового споживання. Така система поділу сприяла точнішій математичній і економічній обробці всієї схеми показників, зокрема, державних установ різних країн світу.

Стоунівська СНР відрізняється від інших тим, що включає національний дохід у рамки подвійної бухгалтерії, яка враховує дані про доходи і витрати у домашньому господарстві, приватному секторі та на державному рівні. Це дає змогу здійснити порівняльний аналіз результатів господарської діяльності в різних секторах економіки як однієї країни, так і кількох країн. Тому Стоуна часто називають “батьком вираховування національного доходу”.

Система національного рахівництва Стоуна враховувала досвід у галузі складання національних рахунків у розвинутих країнах і неодноразово переглядалася. Зокрема, вона була доповнена таблицями затрати – випуск, фінансовими рахунками; значне місце почали посідати рахунки інституційних секторів; стали розрізняти ринкове і неринкове виробництво тощо. Вдосконалення СНР дало змогу створити сучасну Систему національного рахівництва ООН. У ній принципово новими методами є розподіл виробництва за галузями народного господарства та іншими виробниками, включення у СНР міжгалузевого балансу, детальніший облік фінансової сфери з виділенням фінансових активів, введення балансів майна.

Модель національних рахунків, розроблену для Великобританії, Р. Стоун використав при аналізі економік інших країн і створив стандартну СНР. Його система розрахунків національного доходу на основі нових показників у поєднанні з методом подвійної бухгалтерії стала значним явищем у макроекономічній теорії.

Стоунівський метод національних рахунків дав поштовх до побудови економічних моделей, а самі рахунки стали основою для збирання відповідних статистичних даних і тестування їхньої послідовності. Завдяки розробці та поширенню СНР з'явилася можливість програмування та індикативного планування

економіки. Більше того, одержаний великий обсяг макроекономічної інформації, що розробляється у межах СНР, все ширше застосовується органами державного управління різних країн світу. Важлива роль напрацювань вченого полягає ще й в тому, що вони відкрили можливість для побудови системи прогнозів, яка враховує соціальні показники і взята за основу прийняття економічних рішень.

Р. Стоун вважається одним з основоположників системи національних рахунків. Тривалий час і аж до своєї смерті (6 грудня 1991 року) вчений був членом Міжнародного статистичного інституту, Американської академії мистецтв і наук, Американської економічної асоціації. У 1955 р. його обрали президентом Економічного товариства. Він – почесний доктор університетів Осло, Брюсселя, Женеви, Уорвіка, Парижа і Брістоля.

У 1963 р. групою економістів під керівництвом Р. Стоуна проведено оригінальне дослідження міжгалузевих зв'язків Англії (1954–1966 рр.). У цей період вчений розпочав роботу, що передбачає вивчення потоків учнів та студентів через систему освіти в Англії. Такий його підхід підтвердив, що схема затрат-випуску може бути дуже корисною і в соціальній демографії.

У 1964 р. Р. Стоун пояснював, що план, забезпечуючи нас характеристиками функціонування економічної системи, дає змогу визначати шляхи досягнення мети економічної політики, що можна ототожнити з управлінням або контролем. Ці слова можуть бути в свою чергу розкриті як в термінах примусу, так і в термінах саморегулювання. Альтернатива плану – відсутність плану або анархія. Теоретично, – додає він, пояснюючи, – вільне підприємництво не є прикладом відсутності плану; це вищою мірою погоджений план функціонування економічної системи.

Протягом 1960–1970 рр. розроблена групою економістів під керівництвом Р. Стоуна кембриджська економетрична модель “Ракета”. Вона побудована для довгострокових прогнозів економіки Великобританії і являє собою одну з найцікавіших спроб удосконалити методику передбачення господарської кон'юнктури. За допомогою цієї моделі здійснено координацію галузевих (для 35 галузей) і макроекономічних показників, оцінювалася ефективність альтернативних варіантів державної економічної політики.

Універсальність цієї моделі дає змогу здійснювати розрахунки для різних варіантів зовнішніх умов і регульованих показників (державних інвестицій, сальдо платіжного балансу, темпів зовнішньої торгівлі та інші). При цьому враховуються майбутні тенденції їх змін. За основу в моделі прийнято очікуваний темп зростання національного доходу (в середньому 4 відсотки за рік на період 1960–1970 рр.) і додаткового зрушення в демографічній структурі, які були визначені на основі розрахунків за попередній період (1900–1960 рр.). Виходячи з цих показників, була намічена величина кінцевого споживчого попиту при заданому рівні оподаткування. Схеми, побудовані з урахуванням оцінок зрушень в урядовій політиці, конкретизуються відповідно до часу і до особливостей виробничих галузей.

Кембриджській моделі властиві також слабкі сторони. Її пізнавально-аналітичну цінність обмежують, насамперед, надмірно абстрактні передумови структури розподілу національного доходу в Англії в 1970 р. Розрахунки зростання доходів зроблено лише на душу населення, внаслідок чого модель не дає можливості визначити питому вагу соціальних груп населення та зрушень в соціальній структурі

особистого споживчого попиту і витрат. Абстрактність закладених в основу кембріджської моделі рівнянь, яка збільшує універсальність і гнучкість її застосування, перетворюється на недолік саме тоді, коли виникає необхідність вивчати механізм впливу податкової та бюджетної політики уряду на формування господарської кон'юнктури, а не компоненти кінцевого попиту та їх вплив на структуру витрат виробництва.

Виходячи з рівня доходів і лише побічно врахованого рівня цін, у програмі "Ракета" прогнозується особистий споживчий попит. Цей недолік був частково подоланий в результаті більш точного обліку впливу нагромаджених фондів домашнього господарства, норми їх спрацювання та деяких інших додаткових показників. Практичне застосування моделі обмежує й те, що її компонування не дає змоги встановити конкретні величини середніх помилок прогнозу. Параметри моделі відбивають тільки довгострокові зрушення в стереотипі споживчих витрат.

На нашу думку, критичний аналіз кембріджської моделі не применшує її науково-дослідницьку цінність. Необхідно відмітити, що процес тлумачення мікроекономічної теорії споживчого попиту найвиразніше простежується в працях економістів Заходу, які розробляють на основі теорії "корисливості" практичні методи дослідження попиту. Серед них, насамперед, Р. Стоун, а також відомі економісти Р. Аллен, А. Боулі, Г. Шульц та інші. Цим проблемам у журналі "Економетрика" Р. Стоун присвятив чимало своїх публікацій. А спільно з Д. Роувом він написав такі відомі наукові праці, як "Ринковий попит на товари тривалого користування" (1957 р.), "Тривалість користування споживчими товарами" (1960 р.).

У 1970 р. Р. Стоун опублікував працю "Математичні моделі з економіки та інші нариси". В ній розкривається зміст багатосекторних моделей економічного зростання, в яких моделі росту поєднуються з балансовими таблицями, зокрема, з балансом затрати-випуск. Розробка цих моделей спрямована на те, щоб показати структурні зрушення в економіці й дати основу для економічного програмування та впливу на зміни галузевої структури.

Окрім згаданих праць Р. Стоуна, важливе значення мають також "Аналіз ринкового попиту" (1945 р.), "Роль вимірів в економіці" (1951 р.), "Виміри споживчих витрат і оцінка поведінки споживачів у Сполученому Королівстві за період з 1920 до 1938 р." (1954 р.), "Система національних рахунків" (1968 р. у співавторстві з А. Айденоффом), "Демографічний облік і побудова моделей" (1971), "До системи соціальної і демографічної статистики" (1975 р.), "Аспекти економічного та соціального моделювання" (1980) та ін.

У книзі "Метод затрати – випуск і національні рахунки" (1961, російський переклад 1964) та в інших публікаціях Р. Стоун визначив джерела збільшення національного доходу, шляхи його розподілу, розміщення та використання у різних галузях економіки. Досліджуючи проблеми національного доходу, він виходив з того, що зростання оподаткування у більшості країн світу призводить до зменшення прибутковості виробництва, так само, як підвищення податкових ставок призводить до зниження загальної суми податків. Вчений вважав, що цю проблему потрібно розв'язувати, виходячи із зіставлення рівня податків з обсягом національного доходу. Він наголошував, що точний підрахунок загальнонаціональних економічних величин не має нічого спільного з плановою економікою соціалістичного типу,

оскільки він не залежить від характеру власності. Виходячи з американської версії обрахунку національного доходу, відповідно до якої національний дохід – найбільш значуща змінна величина, він дійшов висновку, що у забезпеченні добробуту населення збільшення обсягу національного доходу відіграє важливішу роль, ніж його розподіл, і що зміна розмірів національного доходу залежить від характеру економічної політики.

Р. Стоун детально аналізував два типи споживання (продовольче і непродовольче), а також загальні витрати. Він здійснив підрахунок споживчих витрат з 1900 до 1960 р. з 40 видів товарів і послуг, що фігурують в моделі, вказавши, що третина витрат припадає на продовольчі товари. Він переконував, що економічна політика у період активної участі і втручання уряду в економічні відносини потребує глибоких знань про функціонування економічної системи, і до цього необхідно прагнути.

У 1984 році за фундаментальний внесок у розробку систем національних рахунків і тим самим значне поліпшення основ економічного аналізу Річарду Стоуну була присуджена Нобелівська премія з економіки.

Література

1. Довбенко М. В. *Видатні незнайомці (наукові ідеї, здобутки та життя економістів – лауреатів Нобелівської премії)*. – Київ, 2000. – 320 с.
2. Довбенко М. В. *Сучасна економічна теорія (Економічна нобелологія): Навч. посіб.* – К.: ВД “Академія”, 2005. – 336 с.
3. Стоун Річард Джон (Великобританія) // *Економіка України*. – 1994. – № 8. – С. 83–85.
4. Стоун Р. *Метод затраты – выпуск и национальные счета*. – М.: Статистика, 1964.
5. *Теоретическая экономика. Политэкономия* / Под ред. Г. П. Журавлевой, Н. Н. Мильчиковой. – М.: Банки и биржи, 1997. – 485 с.
6. Stone R. *The accounts of society* / R. Stone // *Economic sciences, 1981 – 1990* / ed. by K. – G. Maler. Singapore, 1992.
7. <http://www.nobel.org.ua/images/laureats/6/1984/stone.pdf>.

Редакція отримала матеріал 25 грудня 2007 р.