

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТАТИСТИЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ БАЛАНСОВИМ МЕТОДОМ В. ЛЕОНТЬЄВА “ВИТРАТИ-ВИПУСК”

В. В. Попова,

*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри економіки підприємств,
Національна академія статистики, обліку та аудиту*

Анотація. Дослідження полягає у теоретико-методологічному обґрунтуванні застосування балансового методу В. Леонтьєва “витрати-випуск” для статистичного оцінювання динаміки та якості процесу економічного розвитку національної макросистеми. На основі поглибленого дослідження таблиць “витрати-випуск” здійснюється аналіз процесу суспільного виробництва та визначаються певні пропорції, які є закономірним та постійним елементом економічного розвитку. Використання балансового методу В. Леонтьєва “витрати-випуск” дозволяє вивчати взаємозалежність між видами економічної діяльності та прогнозувати загальний розвиток країни.

Ключові слова: статистичне оцінювання, економічний розвиток, балансовий метод, таблиці “витрати-випуск”.

Аннотация. Данное исследование состоит в теоретико-методологическом обосновании применения балансового метода В. Леонтьева “затраты-выпуск” для статистического оценивания динамики и качества процесса экономического развития национальной макросистемы. На основе углубленного исследования таблиц “затраты-выпуск” осуществляется анализ процесса общественного производства и определяются определенные пропорции, которые являются закономерным и постоянным элементом экономического развития. Использование балансового метода В. Леонтьева “затраты-выпуск” позволяет изучать взаимосвязь между видами экономической деятельности и прогнозировать общее развитие страны.

Ключевые слова: статистическое оценивание, экономическое развитие, балансовый метод, таблицы “затраты-выпуск”.

Annotation. This research is theoretical and practical bases use Leontief's balance method “input-output” for the statistical evaluation of the dynamics and quality of the national macro-economic development. Theoretical and methodological foundation of statistical evaluation of economic development based on the philosophical category development.

The scientific and practical significance Leontief's inversion is to systematize statistical information, the disclosure of the internal mechanism of economic analysis and economic policy. W. Leontief offered interbranch "input-output" model and applied the theory of general equilibrium to the empirical study of the interdependence between sectors of the economy. Based on in-depth study Leontief's "input-output" tables the analysis of the process of social production and identifies certain proportion, which is a natural and permanent feature of economic development.

Problems proportional development of the economy occupied the main place in the theory and practice of structural policy regulation. Comprehensive and in-depth study of the relations and proportions of the national economy and the development of scientifically based plans for economic and social development are the most important tasks of governance and regulation.

The State must ensure the following proportions of reproduction, which are necessary for the continued production growth, labor productivity and improving living standards of the people. Compliance correct quantitative ratios, proportions between sectors, stages and elements of production for the entire economy is an important condition for stable rates of expanded reproduction.

For tables "input-output" can track all interdependent sectors reaction. Using this method, you can not only learn the interdependence between economic activities, but also to predict the overall development of the country. This method takes into account the fact that the change of scale in certain sectors of economic activity causes changes in other affects their structure and the type and rate of economic growth.

Key words: statistical estimation, economic development, balance method, table "input-output".

Постановка проблеми. Теоретико-методологічні засади статистичного оцінювання економічного розвитку базуються на філософській категорії розвитку, "як складному процесі, внаслідок якого відбувається перехід від одного якісного стану до іншого, вищого" [1]. Процес розвитку не розглядається абстрактно, взагалі, а пов'язаний з певними матеріальними або духовними процесами, системами. Крім того, він за визначенням пов'язаний з такими філософськими категоріями, як діалектика та метафізика: "Розвиток – це якісна форма руху. Діалектика виникає і розвивається у процесі розвитку суспільства" [2, с. 64]. Протилежністю діалектики є метафізика, яка абсолютизує тільки одну сторону об'єкта – або кількісну, або якісну.

Необхідність дослідження процесу економічного розвитку з позицій діалектики спричиняє комплекс проблем: розроблення спеціальних методів, методик, процедур та інструментів оцінювання процесу економічного розвитку; визначення кола необхідних даних та встановлення їхньої природи для вимірювання та оцінювання економічного розвитку; описування механізму, що їх продукує; визначення допустимих методів перетворень числових та

нечислових даних; встановлення типу шкали вимірювання та пошук алгоритмів аналізу даних, результати яких є інваріантними відносно цих перетворень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичне переосмислення джерел макроекономічного розвитку почало виникати та поширюватися у вигляді закінчених наукових концепцій наприкінці 40-х років XX-го століття [3; 4; 5]. Нове уявлення базувалось на теоретичних положеннях економічного розвитку таких класиків, як А. Сміт, Т. Мальтус, Д. Рікардо, які ключовими факторами розвитку вважали вартість виробничих ресурсів та якість їхнього розміщення, а рушійними силами – спрямованість на досягнення ринкової рівноваги. Прихильники нових моделей розвитку пішли далі від своїх класичних попередників, розглядаючи засоби активної політики держави і міжнародної спільноти для цілеспрямованого впливу на темп та напрям економічного розвитку [6].

Послідовне оволодіння базовими положеннями теорії економічного розвитку, концепціями і моделями регулювання економіки спонукало до розроблення та впровадження об'єктивних та адекватних статистичних показників вимірювання та оцінювання економічного розвитку, покликаних розкрити механізми активного впливу на прогресивний розвиток національної макросистеми.

Залежно від підходів до виявлення причин нестабільності, прихильники тих чи інших теорій економічного розвитку у своїх висновках наполягають на виокремленні різних аспектів впливу на національну макросистему: сукупного попиту (обсяги споживання, інвестиції у виробництво, витрати на чистий експорт і державне споживання) та сукупної пропозиції (кількість і якість природних і трудових ресурсів, обсяг основного капіталу та рівень науково-технічного прогресу); активної ролі держави у стабілізації економіки шляхом фіскальної і кредитно-грошової політики; монетарного регулювання, тощо.

Різні теоретичні концепції виявлення та аналізу найбільш значимих факторів зростання та розвитку поглиблювалися та вдосконалювалися через пошук нових форм і методів активного впливу на економічні процеси, розроблення методів антициклічного регулювання економікою з боку держави [7; 8]. Це знайшло відповідне втілення у економіко-математичних моделях та концепціях.

Значний вклад у розроблення моделей економічного розвитку зробили представники неокейнсіанської теорії макроекономічної рівноваги і неокласичної теорії виробництва. Залежно від кількості факторів, що розглядаються у моделях як найбільш значимі, виокремлюють, відповідно, однофакторні і багатофакторні моделі економічного розвитку. Серед однофакторних найбільш відомими є моделі Р. Харрода й Є. Домара.

На відміну від однофакторних неокейнсіанських моделей економічного зростання, неокласичні моделі є багатофакторними. Такі представники "нової" школи, як Г. Бартон, С. Брю, Е. Деннісон, П. Дуглас, Дж. Дюзенберрі, Н. Кайзер, Ч. Кіндлебергер, К. Макконнелл, Р. Солоу, Р. Стоун, Я. Тінберген, Г. Шерман та

ін., використовували методологічні інструменти, що суттєво трансформували і змінили відоме уявлення про моделі економічного розвитку. Вони також уточнили базові категорії і підходи до вибору показників статистичного оцінювання та вимірювання еволюції макроекономічної системи.

Наприклад, у неокейнсіанській макроекономічній моделі економіста П. Дугласа і математика Ч. Кобба використовуються показники, що оцінюють вклад різних факторів у збільшення обсягу виробництва або національного доходу; у моделі економічного зростання Я. Тінбергена відображений рівень науково-технічного прогресу та фактору часу; у моделі Солоу – “залишок Солоу” як якісна частка економічного зростання, яка обумовлена факторами, що не піддаються точному вимірюванню у відповідній моделі, тощо.

На відміну від агрегованих макроекономічних моделей економічного зростання, В. Леонтєв запропонував модель міжгалузевого балансу “витрати-випуск”, у якій здійснив спробу застосувати економічну теорію загальної рівноваги до емпіричного вивчення взаємозалежності між галузями народного господарства [9; 10].

Метод “витрати-випуск” довів свою корисність як аналітичний інструмент у сфері регіональної економіки. Навіть деякі міста США також складають шахові баланси. Крім того, ООН, Всесвітній банк та більшість країн використовують аналіз “витрати-випуск” як важливий метод економічного планування та державної бюджетної політики. Аналіз за методом “витрати-випуск” є також продуктивним інструментом при проведенні фундаментальних економічних досліджень.

В. Леонтєв розпочав застосовувати гнучкі коефіцієнти для розрахунку цінкових відношень і показників технічного розвитку. У середині 50-х рр. минулого сторіччя він довів, що американський експорт є більш зарплатомістким, ніж імпорт. Цей фундаментальний принцип, який в подальшому отримав назву “парадокс Леонтєва”, дозволив поглибити розуміння структури торгівлі у відносинах між країнами.

Мета дослідження. Метою даного дослідження є теоретико-методологічне обґрунтування застосування балансового методу В. Леонтєва “витрати-випуск” щодо статистичного оцінювання динаміки та якості процесу економічного розвитку національної макросистеми.

Виклад основного матеріалу дослідження. Перша стаття В. Леонтєва, присвячена методу “витрати-випуск”, була опублікована у 1936 р. Засновником та ідеологічним натхненником розроблення методу “витрати-випуск” вважається французький економіст XIX ст. Л. Вальрас у частині його теорії загальної рівноваги.

В. Леонтєв визнавав систему взаємних залежностей Л. Вальраса. Але до нього метод аналізу загальної рівноваги на практиці не застосовувався та не використовувався як інструмент формування економічної політики. До появи наукових розробок В. Леонтєва головним методом в основному потоці

економічної науки був аналіз часткової рівноваги, який базувався на статистиці незначної кількості змінних. Економісти визнавали, що аналіз часткової рівноваги перекидає реальність у випадку, коли масштаби промисловості або ступінь змін, що відбуваються, є суттєвими.

Метод Леонтьєва був визнаний не відразу, оскільки на той час більш актуальними були проблеми інфляції, хронічного безробіття, нестабільності капіталістичної економіки, вирішення яких вважалося можливим завдяки використанню концептуальних положень теорії Дж. М. Кейнса. У 1947 р. модель Леонтьєва була використана для передбачення характеру зміни загальної зайнятості та зайнятості за секторами економіки по мірі переходу економіки з воєнного стану на мирний та навпаки. Менше ніж за 10 років метод Леонтьєва став головною складовою системи національних рахунків більшості країн світу. Відтоді він постійно застосовується та вдосконалюється національними та міжнародними дослідницькими установами: "Істинне просування уперед не може бути досягнуто тільки шляхом ітеративного процесу, у якому покращення теоретичних формул піднімає нові емпіричні питання, а відповіді на ці питання, у свою чергу ведуть до нових теоретичних висновків" [11].

На відміну від агрегованих макроекономічних моделей економічного зростання, В. Леонтьєв запропонував модель міжгалузевого балансу "витрати-випуск", у якій здійснив спробу застосувати теорію загальної рівноваги до емпіричного вивчення взаємозалежності між галузями народного господарства. Застосування В. Леонтьєвим теоретичних положень Л. Вальраса для вирішення цієї проблеми, а також його аналіз за методом "витрати-випуск" були пов'язані з побудовою шахових таблиць або балансів народного господарства, розподіленого на велику кількість галузей або секторів. На основі поглибленого дослідження таблиць Леонтьєва "витрати-випуск" здійснюється аналіз процесу суспільного виробництва, розвиток якого неможливий без строгої пропорційності, та яка є необхідною умовою суспільного відтворення.

Продаж продукції проміжного споживання та готових товарів секторами, що перераховані у лівому стовпчику таблиці, вписуються у вертикальні колонки під назвою відповідних секторів, що записані у тому ж порядку у верхньому горизонтальному рядку.

Друга таблиця, або сітка, складається з "технічних коефіцієнтів" та виводиться із закритої моделі шахової таблиці. Після того, як ці коефіцієнти розставляються у системі рівнянь, які розв'язуються сумісно, складається третя таблиця, яка називається "інверсією Леонтьєва" і показує вимоги до кожного сектору економіки для збільшення ним загального випуску на одну грошову одиницю.

Наукове і практичне значення інверсії В. Леонтьєва полягає у такому:

1. Її використання покращує можливості збирання та систематизації статистичної інформації, обсяги якої в останні десятиріччя суттєво зростають.

2. Інверсія розкриває дію внутрішнього господарського механізму, ступінь деталізації якої обмежується лише гоміоздкістю розрахунків.

3. При оцінюванні попиту на готові товари та визначенні перспектив його зміни інверсія допомагає здійснити аналіз економічної політики, оскільки вона відображає вимоги до витрат кожного сектору економіки для збільшення випуску конкретних товарів.

Хоча сам В. Леонтьєв був кваліфікованим математиком, він постійно критикував намагання застосовувати математичні теорії до пояснення світових економічних проблем. На його думку, економіка належить до когорти прикладних наук, і тому її теорії можуть принести користь, якщо будуть емпірично доведені та втілені в життя. В. Леонтьєв був також супротивником надмірного економічного теоретизування. У книзі "Essays in Economics: Theories and Theorizing" (1966 р.) він, наприклад, писав: "Має значення насамперед доцільність основних матеріальних посилок, здатність ефективно використовувати всі фактичні дані, що є в розпорядженні, і визначити перспективні напрями подальших теоретичних досліджень і емпіричних пошуків" [12].

Розкриття сутності теоретичних положень Л. Вальраса в методах В. Леонтьєва здійснюється нами через запровадження в методологічні підходи статистики економічного розвитку відповідного понятійного апарату. Визначальним при цьому є дотримання принципів пропорційності суспільного виробництва та збалансованості відображення статистичних даних в таблицях "витрати-випуск".

Пропорційність – це об'єктивна економічна категорія, що виявляється в різних формах на різних ступенях розвитку суспільного виробництва. У ринкових умовах пропорції встановлюються через механізм ціноутворення – виходячи з законів товарно-грошових відносин і закону вартості. Ідеальна пропорційність досягається, якщо ціна товарів збігається з їхньою вартістю. Дотримання пропорційності необхідне як у масштабі усього суспільного виробництва, так і конкретного підприємства. Але якщо пропорційність у масштабі підприємства обмежується необхідністю дотримання співвідношень між його виробничими ланками, то пропорційність суспільного виробництва припускає, з одного боку, встановлення певних взаємозв'язків і співвідношень між галузями, районами, областями і т.д., а, з іншого боку – дотримання необхідної відповідності між виробництвом, розподілом, споживанням і нагромадженням матеріальних благ. Крім того, процеси на кожній стадії відтворення також характеризуються певною пропорційністю.

Пропорційність є закономірним, постійним елементом економічного розвитку. Основою пропорційного росту економіки є форма власності на засоби виробництва, а його формою – характер розподілу ресурсів і продуктів виробництва. Держава повинна забезпечити такі пропорції відтворення, які необхідні для безупинного зростання виробництва, суспільної продуктивності праці і, нарешті, підвищення рівня життя народу. Дотримання правильних кількісних

співвідношень, пропорцій між галузями, стадіями й елементами виробництва в масштабі всього господарства є однією з важливих умов для забезпечення стійких темпів розширеного відтворення.

Характерною рисою пропорцій розширеного відтворення є можливість їхньої оптимізації. Оптимальними є такі пропорції, що забезпечують найбільш високі темпи зростання виробництва при максимальному задоволенні матеріальних і культурних потреб з мінімальними витратами ресурсів. Вони змінюються з розвитком економіки, зростанням продуктивних сил, поглибленням суспільного поділу праці. Оптимальні пропорції необхідно визначати з урахуванням факторів що їх зумовлюють, а також критеріїв і обмежень, у рамках яких повинна здійснюватися оптимізація господарських пропорцій у розглянутому періоді. З усього різноманіття економічних відносин, що складаються в процесі розширеного відтворення, можна виділити такі групи пропорцій: загальноекономічні, виробничо-галузеві і виробничо-технологічні.

Загальноекономічні пропорції характеризують структуру і використання сукупного суспільного продукту. Вони відображають динаміку і співвідношення сукупного суспільного продукту і національного доходу, фонду відшкодування і національного доходу, фонду споживання і фонду нагромадження в складі використовуваного національного доходу. Важливе місце в цій групі належить співвідношенню між виробництвом засобів виробництва і виробництвом предметів споживання. Вони також характеризують співвідношення між основними факторами відтворення: розподіл ресурсів між виробничою і невиробничою сферами, співвідношення між виробничими фондами і чисельністю працівників у виробництві, структуру кожного з цих факторів.

До загальноекономічних належать такі пропорції, що характеризують ефективність використання основних факторів відтворення. Це пропорції між показниками обсягів виробництва (валовий продукт, кінцевий продукт, національний дохід і ін.) і факторами виробництва (праця, обсяг капітальних вкладень, виробничі фонди). Вони виражаються в таких показниках, як трудомісткість і продуктивність праці, рентабельність виробництва, капіталомісткість, капіталовіддача.

До виробничо-галузевих належать загальні та глобальні галузеві пропорції. Це кількісні співвідношення між основними видами економічної діяльності: промисловістю, сільським господарством, транспортом, зв'язком, галузями сфери матеріального і нематеріального виробництва та ін. Важливу роль відіграють пропорції всередині окремих видів діяльності, наприклад, пропорції між видобування і оброблення у промисловості, рослинництва і тваринництва в сільському господарстві і т. д. Виробничо-технологічні пропорції відображають кількісні співвідношення між ланками і потоками технологічного процесу. Вони складаються і реалізуються на рівні підприємства.

Усі пропорції розширеного відтворення можна класифікувати відповідно до одиниць вимірювання продукції і ресурсів виробництва:

I. Натурально-речовинні пропорції відтворення, що характеризують структуру розподілу сукупного суспільного продукту і продукту кожної галузі, суспільного виробництва за підрозділами (наприклад, виробництво засобів виробництва та кінцевих товарів і послуг).

II. Вартісні пропорції відтворення суспільного продукту, що характеризують структуру вартості суспільного продукту і продукту кожної галузі як суму вартості матеріальних витрат, оплати праці і додатного продукту, а також співвідношення між темпами зростання сукупного суспільного продукту і національного доходу, необхідного і прибавочного продукту й ін.

III. Пропорції відтворення основних і оборотних фондів, які визначаються на основі співвідношення між величиною виробничих фондів і валовим внутрішнім продуктом. Це відображається в показниках капіталомісткості продукції та капіталовіддачі.

IV. Трудові пропорції відтворення. Цей вид пропорцій аналогічний пропорціям III групи і виражається в показниках трудомісткості і продуктивності праці. Крім того, ці пропорції характеризують розподіл трудових ресурсів між галузями народного господарства.

Проблеми пропорційного розвитку економіки посідають основне місце в теорії і практиці структурної політики державного регулювання. Всебічне і глибоке вивчення взаємозв'язків і пропорцій розвитку національної економіки і розроблення науково обґрунтованих планів економічного і соціального розвитку є найважливішими задачами державного управління і регулювання.

Для дослідження проблем економічного зростання і розвитку В. Леонтьєв розробив динамічний варіант таблиці "витрати-випуск", ввівши до розрахунку показники кінцевого попиту або кінцевого продажу показники потреби у капіталі. Аналіз виконувався ним із застосуванням математичного апарату лінійної алгебри до дослідження зв'язків у схемі міжгалузевого балансу, який складається з чотирьох квадрантів [13; 14]:

I квадрант – це показники проміжних (матеріальних) витрат на виробництво. Цей квадрант відображає міжгалузеві потоки засобів виробництва. За формою він є квадратною матрицею, сума усіх елементів якої дорівнює річному фонду відшкодування витрат засобів виробництва в матеріальній та нематеріальній сфері. Цей квадрант характеризує виробничі зв'язки, які склались між галузями. Колонки I квадранту для кожної галузі показують витрати товарів та послуг на виробництво, а рядки – використання товарів та послуг на проміжне споживання галузей економіки з окремим відображенням рядків торгово-транспортних націнок, податків і субсидій на продукти, спожиті в складі використаних товарів та послуг.

Квадрант проміжного споживання включає: вартість товарів та послуг, спожитих економічною одиницею за рік; умовно обчислену оплату послуг фінансових посередників; витрати на відрядження за винятком добових; придбання виробниками малоцінних та швидко зношуваних предметів; оренд-

ну плату за будівлі, споруди, машини та обладнання; придбання озброєння, обмундирування, харчування для збройних сил; націнки торгівлі, заготівель, матеріально-технічного постачання та транспорту, спожиті в складі використаних товарів; податки за вирахуванням субсидій на продукти, спожиті в складі використаних товарів та послуг.

Статистичні дані цього квадранту мають вирішальне значення для здійснення аналізу структури матеріальних витрат галузі, розрахунку пропорцій, визначення виробничих зв'язків між галузями та потоків у системі матеріально-технічного забезпечення.

II квадрант – це показники кінцевої продукції для особистого споживання, платежі, державні закупівлі, валове нагромадження основного капіталу та чистий експорт.

Витрати на кінцеве споживання включають: витрати домашніх господарств на кінцеве споживання (це витрати на придбання споживчих товарів, послуг, споживання товарів та послуг, одержаних в натуральній формі і вироблених для власного споживання в некорпорованих підприємствах домашніх господарств); витрати сектору державного управління (це витрати на надання колективних послуг, пов'язаних із забезпеченням безпеки і оборони, підтриманням законності і правопорядку, здійсненням державної політики, наукових досліджень, витрати на надання послуг дорожнього і комунального господарства, агротехнічних і ветеринарних організацій; а також витрати на надання індивідуальних послуг домашнім господарствам, пов'язаних з охороною здоров'я, освітою, культурою, соціальним забезпеченням, житловим господарством) та некомерційних організацій, які обслуговують домашні господарства (вартість неринкових послуг, наданих домашнім господарствам і пов'язаних з забезпеченням діяльності партій, профспілок, молодіжних, жіночих, релігійних та добровільних організацій).

Валове нагромадження основного капіталу – це приріст активів, які постійно використовуються в процесі виробництва (споживання основного капіталу, приріст виробленого та поліпшення існуючого основного капіталу і невироблених активів, витрати з передачі права власності). Зміна запасів матеріальних оборотних коштів – це зміна вартості сировини, матеріалів, палива, кормів, насіння, незавершеного виробництва, напівфабрикатів власного виробництва, готової продукції та товарів для перепродажу. Чистий експорт – це різниця між експортом та імпортом.

Отже, дані II квадранту характеризують галузеву структуру валового внутрішнього продукту, його розподілу на фонди накопичення та споживання, а також структуру накопичення та споживання.

III квадрант – це показники валової доданої вартості, які відображають утворення первинних доходів, отриманих в результаті безпосередньої участі в процесі виробництва. Колонки III квадранту відповідають галузям економіки, а рядки – основним вартісним компонентам ВДВ (оплата праці найманих пра-

цівників, валовий прибуток, змішаний дохід, інші податки за вирахуванням субсидій на виробництво та імпорту).

Дані III квадранту використовують для аналізу співвідношень між заново створеною вартістю та перенесеною, між величиною необхідного та додаткового продукту у виробництві загалом та в галузевому розрізі.

IV квадрант знаходиться на перетині стовпчиків кінцевої продукції та рядків доходу і складається з показників перерозподілу валового внутрішнього продукту. Цим визначається його зміст: він відображає кінцевий розподіл і використання валового внутрішнього продукту. В результаті перерозподілу ВВП утворюються кінцеві доходи населення, підприємств та держави. Загальний підсумок II, III та IV квадрантів повинен дорівнювати створеному валовому внутрішньому продукту.

За таблицями “витрати-випуск” можна відстежувати реакцію всіх взаємозалежних галузей. Використовуючи цей метод, можна не тільки вивчати взаємозалежність між видами економічної діяльності, а й прогнозувати загальний розвиток країни. Цей метод враховує те, що зміна масштабів виробництва в певних видах економічної діяльності спричиняє зміни в інших, впливає на їхню структуру, а також на тип і темп економічного зростання.

Основу таблиць “витрати-випуск” складають усі галузі (види економічної діяльності). Кожна галузь відображається у балансі двічі: як виробник і як споживач. Кінцева продукція галузі, відповідно до схеми міжгалузевого балансу виробництва і розподілу продукції, розраховується за формулою:

$$y_i = x_i - \sum_{k=1}^m a_k \times x_k - \sum_{k=1}^m b_k \times x_k, \quad (1)$$

де y_i – кінцева продукція галузі i ;

x_i – загальний обсяг виробництва продукції в галузі i ;

a_{ik} – прямі витрати продукції галузі i на випуск продукції галузі k ;

x_k – обсяг виробництва продукції в галузі k .

Модель міжгалузевого балансу “витрати-випуск” В. Леонтьєва була доповнена коефіцієнтами, що враховують капітальні вкладення інших галузей. При цьому кінцева продукція визначається як:

$$y_i = x_i - \sum a_k \times x_k, \quad (2)$$

де b_{ik} – капітальні вкладення в продукцію галузі k , необхідні для випуску одиниці продукції галузі i .

Через складність обчислення коефіцієнта матеріальних витрат і коефіцієнта капіталомісткості вони враховуються як постійні величини. Методологічна похибка обумовлюється тим, що побудована з використанням постійних коефіцієнтів модель не відображає динамічного характеру економічного розвитку національної макросистеми [15].

Висновки з дослідження і перспективи подальших розвідок у цьому напрямі. На відміну від теоретичних положень Й. Шумпетера, наукові надбання В. Леонтьєва пролягають у руслі придатності для практичного запровадження. Наведені ним підходи до обстеження економічних явищ і процесів підтверджені математичними моделями з групуванням статистичних даних у табличній формі. Це допомагає зняти низку методологічних питань статистики, які виникають при апробації теорії економічного розвитку Й. Шумпетера.

Огляд теоретико-методологічних засад оцінювання економічного розвитку методом В. Леонтьєва “витрати-випуск” демонструє приклад досконало виконаного переходу від положень економічної теорії до їхнього використання у практиці статистичного опрацювання. “Усі теорії мають тенденцію до надання форми фактам, які вони намагаються пояснити; усі теорії можуть, таким чином, перетворитися на “прокрустове ложе”. Метою запропонованої нами теоретичної формули є захист дослідника від цієї небезпеки: вона не дозволить йому робити будь-які спеціальні чи загальні висновки, поки він або хтось інший, не завершить завжди складне та рідко привабливе завдання – встановити необхідні факти” [16, с.117].

Такий шлях розгортання наукового пошуку повністю відповідає обраним нами відправним принципам методології статистики економічного розвитку. Використання збалансованих статистичних даних мінімізує небезпеку виникнення помилок, пов’язаних зі штучністю моделювання, є надійним підґрунтям для досягнення високого ступеня достовірності дослідницького процесу. Відтак, апробація наукових надбань В. Леонтьєва за допомогою сформульованих нами прийомів має на меті не тільки поглиблення статистичного апарату досліджень у відповідному напрямку, а й розкриття аналітичних властивостей методологічних підходів статистики економічного розвитку.

Забезпечення спадкоємності дослідницького процесу шляхом використання методологічного апарату для статистичної апробації фундаментальних теоретичних положень є однією з умов створення цілісної системи наукових знань.

Список використаних джерел

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з додатками, доповненнями та СД) / [уклад. і гол. ред. В. Т. Бусел.]. – К. : Ірпінь: ВТФ “Перун”, 2007. – 1736 с.
2. Філософія : словник-довідник / [Надольний І. Ф., Черушева Г. Б., Пархоменко В. В. та ін.]. – К. : “Видавництво Дельта”, 2009. – 284 с.
3. Долан Э. Д. Макроэкономика / Долан Э. Д., Линдсей Д. Е. ; [пер. с англ.]. – Спб. : Литера плюс, 1996. – 408 с.
4. Блауг М. Экономическая мысль в ретроспективе / М. Блауг ; [пер. с англ.]. – М. : Дело ЛТД, 1994. – 687 с.
5. Бурда М. Макроекономіка. Європейський контекст. / М. Бурда, Ч. Виплош; [пер. з англ. С. Панчишин]. – К. : Основи, 1998. – 682 с.

6. Гэлбрейт Дж. К. Экономические теории и цели общества / Дж. К. Гэлбрейт. – М. : Экономика, 1976. – 317 с.
7. Милль Дж. С. Основы политической экономии / Дж. С. Милль ; [пер. с англ.] – М. : Прогресс, 1980. – 496 с.
8. Мэнкью Н. Г. Принципы макроэкономики / Н. Г. Мэнкью; [пер. с англ.] – [4-е изд.] – СПб. : Питер, 2008. – 544 с.
9. Леонтьев В. Экономическое программирование: Теории, исследования, факты и политика / В. Леонтьев ; [пер. с англ.] – М. : Политиздат, 1990. – 440 с.
10. Леонтьев В. В. Межотраслевая экономика / В. В. Леонтьев ; [пер. с англ.] – М. : Экономика, 1997. – 479 с.
11. Леонтьев В. Теоретические допущения и ненаблюдаемые факты / В. Леонтьев // США: экономика, политика, идеология. – 1972. – № 9. – С. 101—104.
12. Леонтьев В. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.examen.ru/db/Examine/default.html> – Заголовок з екрана.
13. Архангельский Ю. С. Межотраслевой баланс / Ю. С. Архангельский, И. И. Коваленко. – К. : Выща школа. Головное изд-во, 1988. – 248 с.
14. Методологічні положення зі статистики / редкол. : О. Г. Осауленко (голова) та ін. – К. : ЗАТ “Август”, 2002. – Вип. 1 – 552 с.
15. Москвін О. О. Експериментальний розрахунок таблиці “витрати-випуск” у порівнянних цінах / О. О. Москвін // Статистика України. – 2006. – № 3. – С. 38–43.
16. Леонтьев В. Структура світової економіки. Основні положення простої формули “витрати-випуск”. (Нобелівська лекція, 11 грудня 1973 р.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nobel.org.ua/images/laureats/6/1989/haavelmo.pdf>

