

МЕТОДОЛОГІЯ ПОБУДОВИ СТАТИСТИЧНИХ ТАБЛИЦЬ І ГРАФІКІВ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ТЕОРІЇ ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ Й. ШУМПЕТЕРА

В.В. Попова

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

Анотація. Розроблена методологія побудови статистичних таблиць і пелюсткових діаграм для візуалізації теорії економічного розвитку Й. А. Шумпетера, що сприятиме її статистичній ідентифікації та верифікації положень щодо факторних комбінацій як складових економічного розвитку.

Ключові слова: методологія, статистична ідентифікація, факторні комбінації, економічний розвиток.

Аннотация. Разработана методология построения статистических таблиц и лепестковых диаграмм с целью визуализации теории экономического развития Й. А. Шумпетера, что будет способствовать ее статистической идентификации и верификации положений относительно факторных комбинаций как составляющих экономического развития.

Ключевые слова: методология, статистическая идентификация, факторные комбинации, экономическое развитие.

Annotation. A methodology to build statistical tables and radar charts to visualize economic development theory J. A. Schumpeter, it would facilitate the identification and verification of statistical provisions for factorial combinations as components of economic development.

Keywords: methodology, statistical identification, combination of factors, economic development.

Вступ. Й. А. Шумпетер (нім. Joseph Alois Schumpeter) у своїй роботі "Теорія економічного розвитку" розглядає розвиток як еволюційного процес,

спричинений змінами комбінацій виробничих факторів [1]. До цього часу такий підхід до розкриття проблем економічного розвитку вважається революційним, який практично не знайшов своїх послідовників.

Але, не зважаючи на це новаторство, "Теорія економічного розвитку" Й. А. Шумпетера багатьом науковцям свого часу нагадувала політичну економію, так як її теоретичні положення традиційно викладалися без огляду на їхню придатність для запровадження у прикладних економічних науках. Таке специфічне ставлення наукових кіл можна пояснити багатьма причинами, зокрема відсутністю алгоритмів математичної інтерпретації теоретичних положень, а тим більше – придатних для статистичної апробації моделей.

Парадоксально, але те, що інтерес до теоретичних положень "Теорії економічного розвитку" Й. Шумпетера триває і надалі, можна пояснити саме зазначеними перешкодами для їх перевірки на математичну досконалість та на придатність для практичної реалізації у конкретних статистичних параметрах. Без усунення окресленого кола перешкод "Теорія економічного розвитку" Й. А. Шумпетера залишається на рівні "загальних міркувань про тенденції", багато теоретичних гіпотез якої залишаються непідтвердженими емпірично: "Як не дивно, хороша економічна теорія, що добре описує деякі економічні відносини, може не піддаватися чисельному вираженню на основі даних, отриманих з економіки. Це так звана "задача ідентифікації"... Ще одна група проблем, які треба було розв'язати – пошук методів реального вимірювання тих економічних відносин, які можна було б осмислено зіставляти з фактами (після прояснення питання ідентифікації)" [2, с. 226].

Постановка задачі. На меті даного дослідження є розроблення методології побудови статистичних таблиць і графіків для візуалізації теорії економічного розвитку Й. А. Шумпетера. Концептуальною основою є спрямування дослідження на розроблення статистичного інструментарію відображення характерних типових ознак економічного розвитку національної макросистеми у сукупності кількісних і якісних показників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вклад Й. Шумпетера у економічну думку складає послідовний ланцюг суджень стосовно природи неврівноваженого (циклічного) характеру економічної динаміки та ролі у цьому процесі технічних та технологічних інновацій з наголосом на відмінності первинного запровадження та подальших мутацій інноваційних ідей. Майже революційний переворот у економічній думці спричинив його наголос на провідній ролі економічного розвитку, який суперечив спрямованості досліджень більшості науковців того часу на виявлення закономірностей досягнення стану рівноваги. Фундаментальні ідеї його праці зосереджені не на запереченні доцільності досягнення стану економічної рівноваги як такої, а на розкритті питань її порушення у бік найліпшого використання наявних ресурсів (факторів).

Й. Шумпетер у "Теорії економічного розвитку" спочатку досліджує саме статичну модель, у якій усі параметри виробництва, розподілу, обміну та споживання залишаються незмінними та рухаються по колу. Перша глава так і називається: "Господарський кругообіг та його зумовленість існуючими відносинами". Він описує чисту класичну модель, у якій відсутні як прибуток, так і відсоток за кредит. Але вклад Й. Шумпетера в економічну теорію полягає саме у тому, що він досліджує ті фактори, які підривають рівноважний стан ринкової системи з середини. Той факт, що внутрішніми факторами, які визначають динамічні зміни у економіці, є їхні виробничі комбінації, використовується як відправний момент при побудові інформаційного забезпечення статистики економічного розвитку та зростання [3].

Як зазначив Й. Шумпетер, у процесі сталого кругообігу створюються певні комбінації технічних та економічних факторів виробничого процесу. Він наголошує на відмінності між комбінаціями тих умов виробництва, які склалися, та комбінаціями, спричиненими ідеями, відкриттями, винаходами, методами виробництва. "Але економічні і технічні комбінації, що враховують існуючі потреби і засоби, і комбінації, в основу яких покладено ідеї, методи, не тотожні одне одному" [1, с. 72].

Глава друга "Основний феномен економічного розвитку" починається саме з докладного визначення поняття "економічний розвиток". Й.Шумпетер підкреслює, що на відміну від якісних змін, випадкові та кількісні зміни нормального кругообігу не можна вважати розвитком: "Під розвитком, таким чином, слід розуміти лише такі зміни господарського кругообігу, які економіка сама породжує, тобто тільки випадкові зміни "залишені сам на сам із собою", а не такі що приводяться в рух імпульсами ззовні народного господарства" [1, с. 154].

Доцільно наголосити, що визначення економічному розвитку, надане Й. Шумпетером більш, ніж 100 років тому, не суперечить сучасним, але має інший акцент. Наприклад, у Великому тлумачному словнику сучасної української мови розвиток визначається "як складний процес, внаслідок якого відбувається перехід від одного якісного стану до іншого, вищого" [4]; у філософському словнику довіднику розвиток розглядається як філософська категорія, сутність якої полягає у "специфічному незворотному процесі змін, результатом якого є виникнення якісно нового; поступовому процесі сходження від нижчого до вищого, від простого до складного. Розвиток – це процес, у якому накопичення кількісних змін призводить до змін якісних" [5, с. 192].

Отже, звичайне зростання економіки, спричинене збільшенням населення та багатства, ані сучасними науковцями, ані Й. Шумпетером, не розглядається як процес розвитку тому, що у них безпосередньо не відображається створення нових у якісному плані явищ, а їх наявність тільки дає поштовх процесам пристосування – так само, як це відбувається при змінах природних показників.

Уявлення про загальний масштаб тих моделей теорії економічного розвитку Й. Шумпетера, які поки що не знайшли відображення у категоріальному апараті статистики, дає ланцюг суджень: "Розвиток у нашому розумінні — і те, що у *звичайному* розумінні слова є у ньому, з одного боку, "чисто економічним", а з іншого – принципово важливим з погляду економічної теорії, — є особливим явищем, таке що розпізнається на практиці і у свідомості, і не зустрічається серед явищ, властивих кругообігу або тенденції

до рівноваги, а діє на них лише як зовнішня сила. Воно являє собою зміну траєкторії, по якій здійснюється кругообіг, і, на відміну від самого кругообігу, являє собою зрушення від стану рівноваги на відміну від процесу руху у напрямі стану рівноваги, проте не будь-яку таку зміну або зрушення, а тільки, по-перше, таке, що стихійно виникає у економіці, і, по-друге, дискретне, оскільки всі інші зміни і так зрозумілі і не створюють жодних проблем" [1, с. 157]. Ці стихійні та дискретні зміни траєкторії здійснення кругообігу та зміщення центру економічної рівноваги розглядаються з наголосом на їх притаманності промисловості та торгівлі поза сферою задоволення потреб споживачів кінцевої продукції. Підкреслюється виключна роль виробництва: "Здійснювати (ці зміни) — означає комбінувати наявні у нашій сфері речі і сили (...) Здійснювати (...) — означає створювати інші комбінації із цих речей і сил" [1, с. 158].

Відповідно до цього, поняття нових комбінацій речей та сил, або просто "нових комбінацій", посідає ключове місце у його теорії. Думка про те, що розвиток – це створення нових комбінацій із певних елементів, а також що розвиток є неврівноваженим за своєю сутністю процесом, вказує на те, що Й. Шумпетер випередив ідеї загальної теорії систем Л. Фон Берталанфі, синергетики, нелінійної динаміки [6].

Порядок викладення Й. Шумпетером формулювань демонструє методологічну цілісність і далекоглядність його наукового пошуку. Адже розкриття поставленої проблеми базується на встановленні джерел тих принципових відмінностей економічного розвитку від економічного зростання, які з часом стають ще більш актуальними: "Як тільки нова комбінація може бути отримана з часом із старої у результаті постійного пристосування, здійснюваного за допомогою невеликих кроків, має місце зміна, а можливо, зростання, а зовсім не нове явище, що вислизнуло з поля зору при розгляді рівноваги, не розвиток у нашому розумінні. Оскільки ж цього не відбувається і нова комбінація може виникнути (або виникає) лише дискретним шляхом, то виникають одночасно і характерні для неї явища" [1, с. 158].

Геніально викладений дослідницький апарат теоретичного висвітлення ознак економічного розвитку у термінології характерних для нових комбінацій явищ і дотепер залишається не апробованим і не перевіреном засобами аналітичної статистики. За логікою такого підходу, повинні розглядатися немонетарні механізми виникнення кластерів комбінацій, тобто ті, які породжують результати і у такий спосіб впливають на тип і темп економічного зростання та розвитку.

Відповідно, і процес виробництва є не лише результатом діяльності продуктивних сил, а значною мірою наслідком реалізації такого роду комбінацій: "Різні методи виробництва можуть розрізнятися тільки за характером і способом, яким вони складають комбінацію, тобто або за об'єктами комбінування, або за співвідношенням їх кількостей. ... І на підприємстві як такому, і у рамках виробничих відносин народного господарства загалом можна бачити такі комбінації. Дане поняття відіграє суттєву роль у наших міркуваннях" [1, с. 72].

Згідно з цим положенням, макрорівень є специфічним світом комбінацій як унікальних способів поєднання продуктивних сил для створення одиничних продуктів, сума яких утворює сукупний продукт. Відтак треба розглядати дві групи нескінченної кількості комбінацій продуктивних сил: старі і нові [1, с. 159]. При цьому форму та зміст розвитку визначає саме поява нових комбінацій, можливі випадки виникнення яких повинна охоплювати статистика економічного розвитку.

Узагальнення наведеного дає підстави для думки про те, що комбінації факторів не виникають стихійно, а є результатом цілеспрямованої діяльності найбільш впливових сил, насамперед управлінських впливів. Відповідно до системного підходу, регулювання економікою та зміни економічних параметрів здійснюються через взаємодію керівної і керованої складових, які відіграють різну роль у цьому процесі. Керована підсистема безпосередньо комбінує ресурси, а керівна – створює базові умови для формування цих комбінацій на принципах економічної доцільності. Тобто на темп економічного зростання і

розвиток, носіями яких є керована підсистема, впливає співвідношення між структурними складовими національної макросистеми у балансі ринково-адміністративної взаємодії. Система управління сприяє або перешкоджає "природному добору" серед економічних суб'єктів шляхом встановлення дотацій для збиткових суб'єктів і посилення податкового тиску на надприбуткові суб'єкти, впливаючи таким чином на структуру формування ВВП. Прояв екзогенних чи ендегенних складових також є похідним від механізмів і інструментів взаємного впливу керованої та керуваної систем в процесі виробництва матеріальних благ.

Результати дослідження. Вчені-економісти у якості матеріальної складової економічних систем будь-якого рівня складності розглядають працю і капітал, або такі змінні і постійні фактори, взаємодія яких призводить до створення додаткового продукту. Але праця і капітал є абстрактними категоріями, які матеріалізуються найманими робітниками і технічними засобами лише у процесі виробництва, і тому створення продуктів залежить не стільки від їх наявності, скільки від напряму їх використання, рівня науково-технічного прогресу, кваліфікації робочої сили. Тобто різні комбінації факторів породжують різні результати, і саме від цього залежить спрямованість виробничого процесу на економічний розвиток.

Продукти і послуги створюються безліччю видів економічної діяльності. Структурне співвідношення між ними постійно змінюються, так само як змінюється їхній вклад у сукупний результат. Але незмінним залишається те, що всі вони виникають внаслідок споживання виробничих факторів – минулої праці, у вигляді капіталу, і наново створеної, живої праці. Формулою розвитку тут є те, що чим вище ефективність використання виробничих факторів, тим вагомішим буде додатковий продукт.

Тобто розвиток виробництва у категоріях нових факторних комбінацій Й. Шумпетера відбувається не через залучення додаткових факторів, а через перерозподіл вже існуючих факторів між старими і новими способами поєднання продуктивних сил. Відповідно, проблема методології статистики

економічного розвитку національної макросистеми, окрім досліджень джерел економічного зростання, має охоплювати дослідження закономірностей економічного розвитку як наслідку не нарощування, а скорочення сумарних витрат виробничих факторів. У категоріях сучасних науковців це означає, що кластери нових комбінацій факторів забезпечують розвиток загального набору у межах макрогенерацій, які відповідно впливають на обсяг накопиченого багатства у вигляді ВВП [7, с. 333].

Іншими словами, еволюція сучасної національної макросистеми є наслідком "природного добору", але вже не на рівні окремих підприємницьких одиниць, а на рівні макрогенерацій, котрі утворюються за єдиним генотипом способу поєднання продуктивних сил з метою отримання необхідного кінцевого результату. За будь яких принципів побудови економічного стану національної макросистеми її розвиток обумовлений схильністю до створення та запровадження нових комбінацій факторів праці і капіталу (Рис. 1).

Як показує огляд положень економічного розвитку, наукова думка впродовж більш як 100 років спромоглась лише на часткове доповнення інтерпретації положень Й. Шумпетера на суто теоретичному рівні. Виникнення такого замкненого кола відірваних від практичного запровадження теоретичних суджень обумовлене як об'єктивними, так і суб'єктивними причинами.

Щодо об'єктивних причин, то сприйняття теоретичних положень Й. Шумпетера ускладнюється через те, що вони не містять прийомів конкретизації ознак економічного розвитку з наданням статистичної інформації. Цей аспект належить до тієї загальнонаукової проблематики, якої не торкається теоретик, але без вирішення якої не зняти перешкод для апробації сформульованих ним положень. Спадок видатних теоретиків стає доступний нащадкам лише через розв'язання "задачі ідентифікації", яке здійснюється шляхом перевірки теоретичних закономірностей інструментарієм математичного опрацювання статистичних фактів. Тут йдеться про вимірювання факторів і факторних комбінацій та методологічні прийоми оцінювання впливу ефективності їх використання на економічний розвиток.

Наступною ланкою ланцюга об'єктивних перешкод є те, що теоретичне дослідження стосується еволюції економічних систем високого рівня складності. Притаманна роботі непевність у визначенні об'єкта, економічний розвиток якого досліджується з теоретичних позицій, є тією перешкодою, подолання якої повинне передувати встановленню орієнтирів побудови впорядкованого статистичного матеріалу.

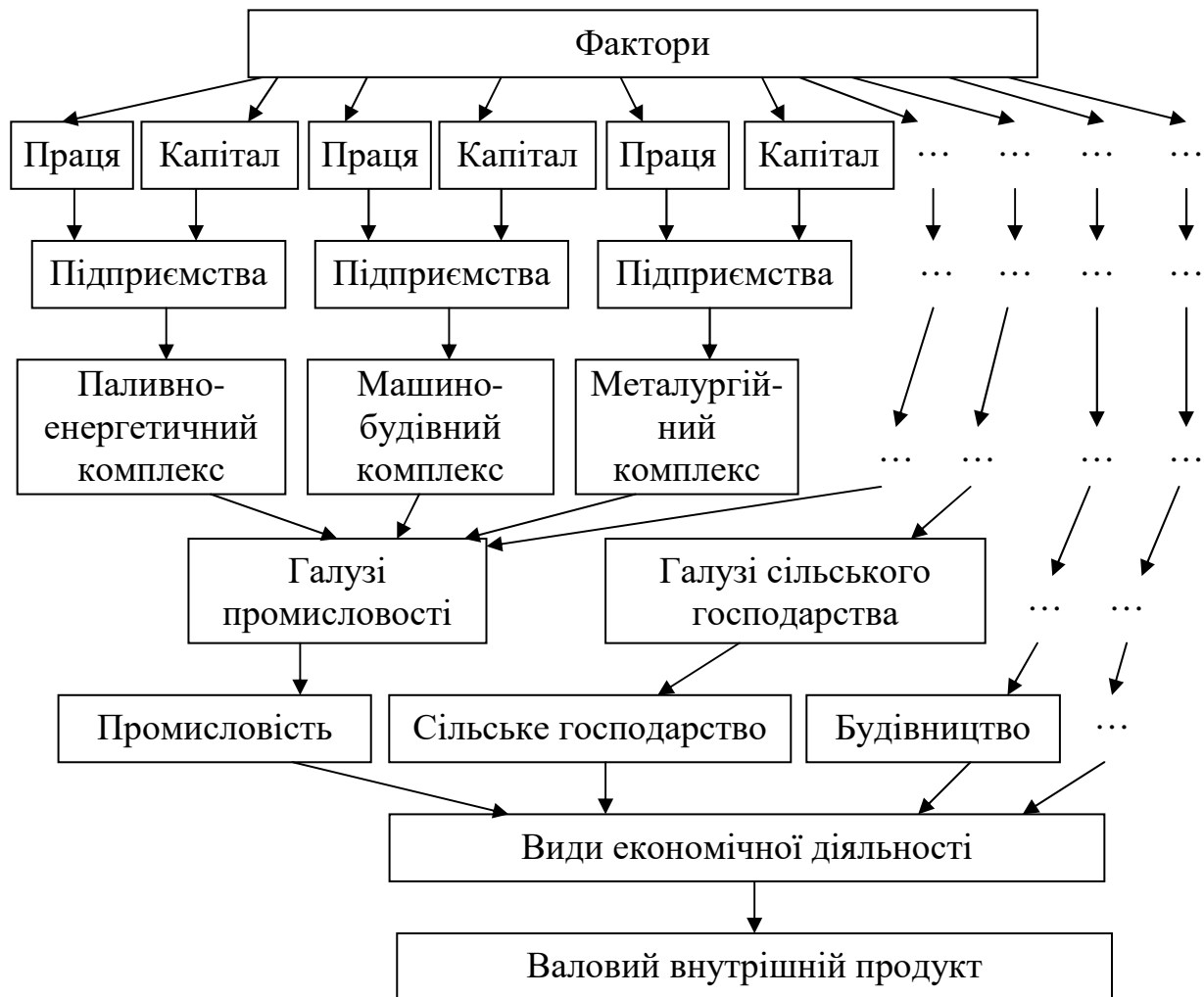


Рис. 1. Валовий внутрішній продукт – результат комбінації факторів

Окреслені перешкоди при побудові статистики економічного розвитку можливо подолати через послідовну конкретизацію відповідних положень статистичної ідентифікації теорій економічного розвитку [8].

Теоретико-методологічний інструментарій, придатний для створення ланцюга послідовного розкриття економічного змісту основних понять згаданої

роботи Й. Шумпетера, сьогодні вже розроблено. Маються на увазі такі поняття як: "ефект", "витрати" [1, с. 92], "чистий прибуток як різниця між нормою затрат і доходом" [1, с. 94], "окремо взяті господарства" та "розподіл доходу від виробництва по країні в цілому" [1, с. 113], "банківський кредит як інструмент вилучення з економічної системи ресурсів на користь підприємця для здійснення нових комбінацій" [1, с. 162], "підприємницький прибуток як частина коштів, яка залишається після відшкодування всіх витрат" [1, с. 205-210, 277].

Систематизація понять та категорій, які використовує у своїй теорії Й. Шумпетер, дозволяє дійти висновку, що за комбінації факторів, які впливають на економічний розвиток, а також з урахуванням можливостей наявної статистичної інформації, доцільно взяти такі фактори, як праця та капітал. Затрати на працю доцільно визначити через оплату праці найманих працівників, яка регулярно наводиться в Національних рахунках України за відповідні роки, а затрати на капітал доцільно оцінити через валове нагромадження основного капіталу, його споживання та вартість основних засобів за видами економічної діяльності. У якості одиниці спостереження, на ефективність діяльності якої впливають комбінації факторів, обрано економіку національної макросистеми.

Конкретизація поняттєвих категорій теорії Й. Шумпетера з наступним системним викладенням їх у вигляді статистичних параметрів потрібна для розкриття закономірностей економічного розвитку. Зведення та групування показників відповідних ознак у вигляді таблиць дозволяє здійснювати перехід від абстрактних теоретичних суджень до аналітичних досліджень на базі фактичних статистичних даних. Перевагою запропонованої методології є можливість запровадження у практику оцінювання економічного розвитку принципів побудови цілісної системи показників, логіка встановлення яких відповідає положенням економічної теорії.

На відміну від підходу, що зараз переважає у методології статистики економічного розвитку, науковий пошук має здійснюватися з дотриманням

повної відповідності прикладних досліджень базовим положенням економічної теорії. У межах методології статистики економічного розвитку розглядаються такі поняття, як "фактори", "факторні комбінації" і "ефективність факторних комбінацій". Вирішується задача відображення відповідних ознак показниками чинної системи статистичної звітності. Результати зведення та групування відповідних статистичних даних оформляються у вигляді таблиць, які є найбільш раціональною, наглядною та компактною формою представлення характеристик явищ і процесів.

Відповідно до обраної логіки економічного аналізу, здійснюється побудова статистичних таблиць, які містять зведені числові характеристики досліджуваної сукупності за декількома суттєвими ознаками. Особливості відповідного макету статистичної таблиці визначають її основні елементи, але загальноприйнятий методологічний підхід передбачає дотримання стандартних норм побудови статистичних таблиць. При побудові таблиці чисельну інформацію розташовують на перехресті строчок та стовпчиків, а зовні таблиця виглядає як сукупність строчок та стовпчиків, які формують її макет. Розмір таблиці визначається добутком кількості строчок на кількість стовпчиків.

Статистична таблиця має три види заголовків: загальний, верхній та бокові. Загальний заголовок відображає зміст всієї таблиці, розташований над її макетом, є зовнішнім заголовком, містить узагальнену назву сукупності ознак, обраних для порівняльного аналізу. Верхні заголовки (заголовки присудка) характеризують зміст стовпчиків, а бокові (заголовки підмету) – зміст строчок. Вони є внутрішніми заголовками, які відображають назви ознак, що підлягають статистичному оцінюванню, та їхні характеристики наприклад, за видами економічної діяльності.

Таблиця, заповнена заголовками, утворює її макет, а після записів цифр на перехресті стовпчиків та строчок створюється повна статистична таблиця. Цифровий матеріал може бути представлений абсолютними, відносними,

середніми, іншими величинами залежно від обраної шкали вимірювання та методів оцінювання (наприклад – порівняльний аналіз).

Відповідно до обраного логічного змісту, таблиця являє собою сукупність математичних показників "статистичного речення", основними елементами якого є підмет та присудок. Підмет статистичної таблиці містить перелік показників, які підлягають цифровому визначенню. Це може бути одна або декілька сукупностей, наведених у порядку їхнього переліку або згруповані за якимось ознаками. Наприклад, зміст питання "що?" відображається у групах назв: ""Розподіл факторів, %" ... "– за видами економічної діяльності:" ... "– споживання основного капіталу"", або ""Ефективність факторних комбінацій:" ... "– рентабельність факторів, %" ... "– витрати факторів на валову додану вартість, коп./грн."" та ін. (табл. 1).

Присудок статистичної таблиці створює система показників, що характеризують об'єкт вивчення, тобто підмет таблиці. Присудок формує верхні заголовки та складає зміст стовпчиків з логічно послідовним розташуванням показників зліва направо. Логіка цього полягає у тому, що заголовок з назвою "Разом" містить суму даних, розташованих під наступними заголовками, розташованими у класифікаційній послідовності назв видів економічної діяльності "Промисловість", "Сільське господарство" та ін. Залежно від структури підмета і присудка та групування статистичних одиниць спостереження, розрізняють статистичні таблиці прості та складні, а останні поділяються на групові та комбіновані. У простій таблиці підмет є простим переліком будь-яких об'єктів або одиниць сукупності. Груповими називають статистичні таблиці, підмет яких містить групування одиниць сукупності за однією кількісною або атрибутивною ознакою.

Присудок у групових таблицях складається із показників, які необхідні для характеристики підмета. Групові таблиці дозволяють виявити та охарактеризувати соціально-економічні типи явищ та їхню структуру в залежності від однієї ознаки.

У комбінованих статистичних таблицях підмет містить групування одиниць сукупності одночасно за двома або більше ознаками. Комбіновані таблиці дозволяють охарактеризувати типові групи, що виокремлені за декількома ознаками, та зв'язок між ними. Послідовність розбиття одиниць сукупності на однорідні групи за ознаками визначається або важливістю ознака вимірювання сукупності, або заданою в теоретичній моделі логікою послідовності їх вивчення. Складне розроблення присудка передбачає розподіл ознаки, яка його формує, на підгрупи. Складність тут обумовлюється потребою у забезпеченні повноти та деталізації характеристик об'єкта, і кожна одиниця сукупності характеризується різною комбінацією ознак, яка формує присудок. Таким чином, представлена методологія дослідження передбачає побудову складної комбінованої таблиці, яка містить зведену числову характеристику сукупності декількох взаємопов'язаних ознак комбінацій факторів.

Макет таблиці складають показники вимірювання та оцінювання ознак, які характеризують за видами економічної діяльності: розподіл виробничих факторів праці та капіталу, ефективність їхнього використання, ефективність факторних комбінацій та зміни обраних для порівняння макроекономічних показників.

Створена таким чином таблиця є комбінованою, адже її підметом є найменування економічних ознак національної макросистеми, а присудком – види економічної діяльності. Побудова макета таблиці здійснюється у відповідності до логіки запланованих досліджень, принциповим положенням якої в статистиці економічного розвитку є положення економічної теорії. Відповідно, групування за видами економічної діяльності може здійснюватись довільно, але обов'язковим тут є дотримання міжнародних вимог до системи статистичних класифікацій.

Для потреб нашого дослідження групування здійснене таким чином:

Промисловість – включає добувну промисловість (С), обробну промисловість (D), виробництво та розподілення електроенергії, газу та води (E);

Сільське господарство – включає сільське господарство, мисливство та лісове господарство (А) та рибне господарство (В);

Будівництво – тільки будівництво (F);

Транспорт і зв'язок – тільки транспорт і зв'язок (I);

Торгівля – включає оптову і роздрібну торгівлю, торгівлю транспортними засобами та послуги з ремонту (G), а також готелі та ресторани (H);

Таблиця .1. Порівняльний аналіз факторів і комбінацій факторів за видами економічної діяльності

Показник	Разом	Промисловість (С, D, E)	Сільське господарство (А. В)	Будівництво (F)	Транспорт і зв'язок (I)	Торгівля (G, H)	Інші (J, K, L, M, N, P, Q)
<i>Розподіл факторів, %</i>							
<i>– за факторами:</i>							
– оплата праці							
– капітал							
Разом							
<i>– за видами економічної діяльності:</i>							
– оплата праці							
– споживання основного капіталу							
– чисте нагромадження капіталу							
<i>Ефективність факторів:</i>							
<i>Праці</i>							
– продуктивність, грн. /працівника							
– зарплатомісткість, коп. / грн.							
– капіталоозброєність, грн./ працівника							
<i>Капіталу</i>							
– капіталовіддача, грн. / грн.							
– валове нагромадження на одиницю випуску продукції, коп. / грн.							
– рентабельність капіталу, %							
<i>Ефективність факторних комбінацій:</i>							
– рентабельність факторів, %							
– витрати факторів на одиницю випуску продукції, коп./грн.							
– витрати факторів на валову додану вартість, коп./грн.							
<i>Зміна макроекономічних показників:</i>							
– випуску продукції, %							
– валової доданої вартості, %							

Інші види економічної діяльності – включають фінансову діяльність (J); операції з нерухомістю, здавання під найм та послуги юридичним особам (K); державне управління (L); освіту (M); охорону здоров'я та соціальну допомогу (N); колективні, громадські та особисті послуги, послуги домашньої прислуги, екстериторіальна діяльність (P, Q).

Присудок також є складним, оскільки ознаки, що його характеризують, розбиті на підгрупи показників:

1. Показники, що характеризують розподіл факторів горизонтально (за видами економічної діяльності) і вертикально – оплата праці, споживання та чисте нагромадження основного капіталу;
2. Показники, що характеризують ефективність використання праці, капіталу та їх комбінацій;
3. Показники макроекономічних змін.

Подання інформації у такому вигляді із застосуванням зазначеної системи показників дозволяє отримати повну та детальну характеристику національної макросистеми як системи, що складається з окремих видів економічної діяльності, між якими постійно відбувається рух виробничих факторів – праці та капіталу.

Характеризувати ефективність комбінацій виробничих факторів доцільно на базі такої системи показників:

1. Ефективність використання фактора "праця": продуктивність праці, зарплатомісткість продукції, капіталоозброєність праці.
2. Ефективність використання фактора "капітал": капіталовіддача, капіталомісткість виробленої продукції, рентабельність капіталу.
3. Ефективність факторних комбінацій: рентабельність факторів, витрати факторів на одиницю виробленої продукції, витрати факторів на валову додану вартість.

Порівняльний аналіз комбінацій факторів здійснюється у єдиній моделі статистики економічного розвитку національної макросистеми. У межах чинної системи статистичної звітності ця вимога виконується через наведення

відповідних макроекономічних показників, наприклад, змін приросту випуску продукції та ВДВ. Крім того, інформація у цій таблиці подається:

1. У відсотковому вимірюванні (розподіл основних виробничих факторів, темпи приросту ВДВ та темпи приросту випуску продукції).

2. У абсолютному вимірюванні (продуктивність та фондоозброєність праці).

3. У відносному вимірюванні (рентабельність капіталу та рентабельність факторів).

Для дослідження динаміки використання факторів та впливу факторних комбінацій на показники економічного розвитку складаються динамічні ряди з окремих показників, які потім групуються у вигляді відповідних таблиць.

Використання графіків динаміки факторів з візуальним відображенням статистичних показників факторних комбінацій дає чітку уяву про послідовність проведення дослідження і надання аналітичних висновків. Наприклад, ефективність сформованих факторних комбінацій можна аналізувати шляхом зіставлення їх витрат з отриманим прибутком на кінець досліджуваного періоду. Отримані за результатами побудови статистичних таблиць дані наводяться у вигляді пелюсткових діаграм, права частина яких показує підсумкові витрати факторів (праці та капіталу), а ліва – результат (прибуток) (рис. 2).

За даними, представленими за допомогою системи таких таблиць, побудованих з використанням даних річної звітності, можна визначати динамічні характеристики змін ефективності витрат факторів економічного розвитку за видами економічної діяльності, зокрема, забезпечити візуалізацію теоретичних положень економічного розвитку Й. Шумпетера. Наведені у вигляді пелюсткових діаграм дані результатів статистичних обстежень придатні для зіставлення річних змін структури витрат і прибутку за видами економічної діяльності.

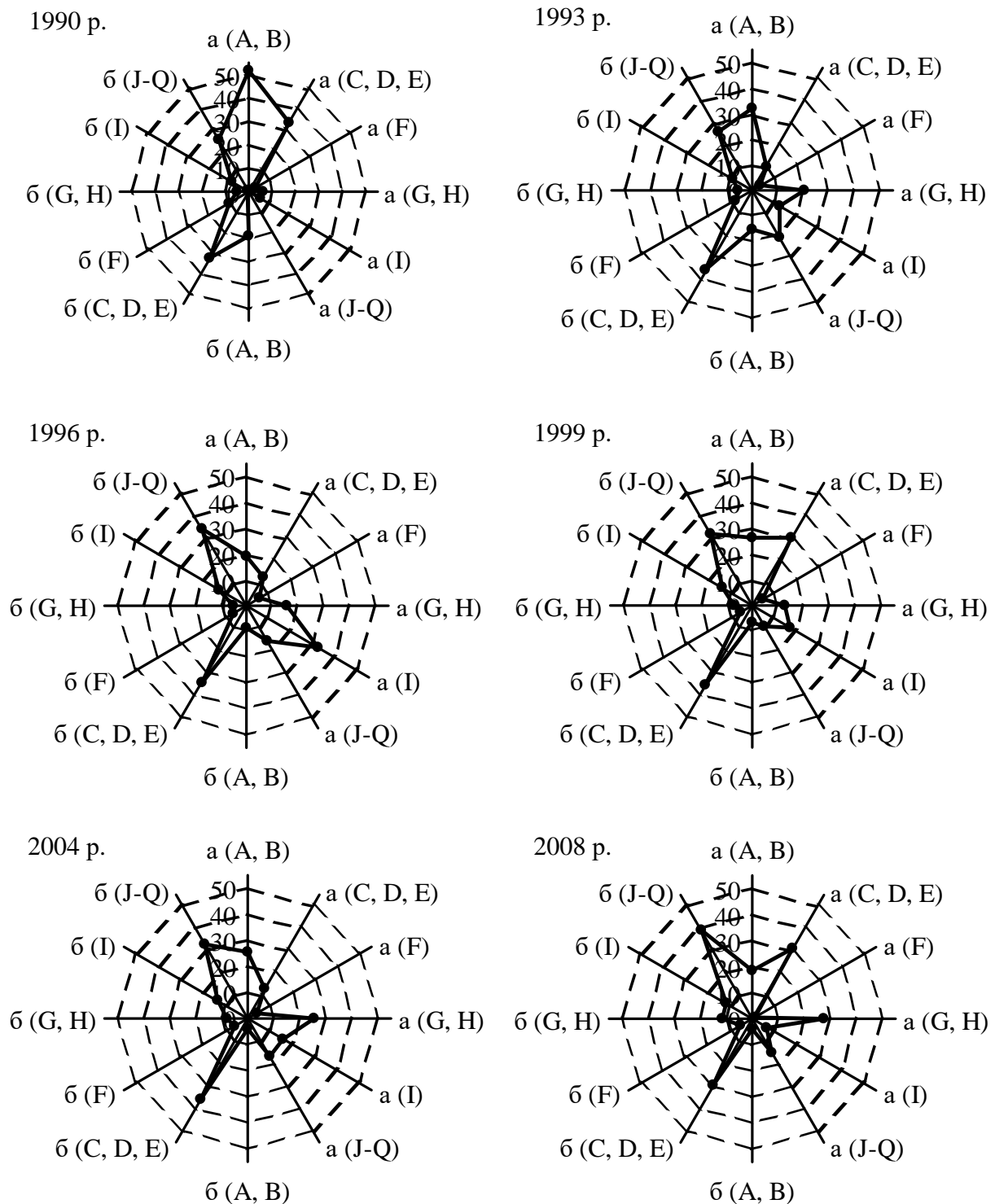


Рис. 2. Зіставлення профілю витрат факторів і прибутку:

а – прибуток; б – витрати факторів

Висновки. Теоретичні положення та методологічні підходи до апробації економічної теорії через побудову статистичних таблиць і графіків продемонстровані на прикладі процедури візуалізації теорії економічного розвитку Й. Шумпетера. Наведена методологія забезпечує міждисциплінарне

поєднання прикладної статистики і економічної теорії, що закономірно призводить до появи принципово нової парадигми наукового пошуку.

Реалізація покладеного в основу цієї роботи методологічного алгоритму “теорія економічного розвитку – статистична ідентифікація теорій економічного розвитку” дає відповіді на актуальні питання щодо статистичного підтвердження достовірності фундаментальних теоретичних положень. Водночас, запропонована методологія розгортання концептуального бачення статистики економічного розвитку дозволяє використовувати зазначений алгоритм і в зворотній послідовності: “статистика...” – “теорія...”. Доцільність розгортання дослідницьких робіт у цьому напрямі зумовлена вже не стільки питаннями поглиблення методології самої статистики, скільки актуальністю питання пошуку нової аргументної бази самої теорії економічного розвитку. Таким чином, стає досяжним концептуальний перехід економічній теорії від алгоритмів “теорія...” – “теорія...” до алгоритмів “статистика...” – “теорія...”, що переводить парадигму відповідного наукового напрямку від використання суто абстрактних суб’єктивних суджень на рівень емпірично виваженого категоріального апарату.

Запропоноване використання положень економічної теорії як бази для побудови методології статистики забезпечує нові можливості для розширення уявлення про загальні принципи здійснення наукового пошуку.

Використані джерела:

1. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития / Общ. ред. А.Г. Милейковского. – М.: Прогресс, 1982. – 456 с.
2. Хаавельмо Т. Економетрика та держава загального добробуту (Нобелівська лекція 7 грудня 1989 р.) [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.nobel.org.ua/images/laureats/6/1989/haavelmo.pdf> — Заголовок з екрана.

3. Манцуров І. Г. Статистика економічного зростання та конкурентоспроможності країни: [монографія] / І. Г. Манцуров — К. : КНЕУ, 2006. — 388 с.
4. 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.
5. Філософія: словник-довідник / [Надольний І. Ф., Черушева Г. Б., Пархоменко В. В. та ін.]. — К.: "Видавництво Дельта", 2009. — 284 с.
6. Блауберг И. В. Становление и сущность системного подхода / И. В. Блауберг, Э.Г. Юдин. — М.: Наука, 1973. — 272 с.
7. Принципы экономики переходного общества : сб. научных трудов ученых России и Украины / [Абалкин Л.И., Базилевич В.Д., Белоцерковец В.В. и др.]; отв. ред. В.М. Геец, Д.С. Львов. — Запорожье: ГУ "ЗИГМУ", 2004. — 386 с.
8. Попова В. В. Статистична ідентифікація теорій економічного розвитку : методологія та практика вимірювання : [монографія] / В. В. Попова — К. : ВПД "Формат", 2010. — 426 с.