

Сєрова І.,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри статистики і економічного прогнозування,
Харківський національний економічний університет ім. С.Кузнеця

ФОРМУВАННЯ ОСНОВ АНАЛІТИЧНОЇ ОЦІНКИ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ

В роботі досліджено питання формування коректного інформаційного базису в дослідженні економічного зростання, необхідною й достатньою умовою якого є точність й зіставленість показників.

Ключові слова: стійкість розвитку, вибірковий метод спостереження, системи виміру, аномальні похибки, групування

У відповідності до прийнятого Порядку денного щодо стійкого розвитку світової спільноти на період до 2030 року, країни-члени ООН зосередили увагу на вимірі економічних процесів за умов стрімкого впровадження цифрових технологій. Досягнення Цілей стійкого розвитку визначається переліком базових задач, реалізація яких забезпечується системою глобальних показників [2,6].

Розглядаючи показник як кількісно-якісну узагальнюючу характеристику будь-якої властивості сукупності в умовах певного місця й часу актуальним залишається питання його обґрунтованості. Першочерговим питанням обґрунтованості показників є відповідність поміж процесом збирання, первинної обробки та економічним змістом проблеми, що досліджується.

В дослідженні стійкого розвитку розуміння структури складної системи, якою є економіка країни, слугує необхідною умовою коректного подальшого аналізу та визначає вибір способу її типології.

Адекватність вибору методів аналізу даних забезпечує використання системи виміру в залежності від вихідного інформаційного матеріалу й існуючих тенденцій.

Неточність виміру розглядається, частіше всього, як зона невизначеності результатів. Як одна з основних характеристик виміру, - неточність повинна бути обов'язково оцінена.

Проблема оцінювання параметрів розподілу часто пов'язана з наявністю аномальних спостережень, що підлягають відбракуванню. Здійснити процес відбракуванню складно, тому що аномальні спостереження з позицій одного закону розподілу можуть бути природним проявом закономірностей іншого.

Процес виміру й визначення помилки виміру в дослідженні стійкого розвитку пов'язано як з помилками класифікації, так й помилками вибіркового спостереження. Однією з основних проблем виміру є неповнота охоплення одиниць сукупності, що частіше всього виникають при формуванні невірної вибірки. Крім того, деталізація даних Системи національних рахунків може бути здійсненою тільки за умов продуманого плану статистичного спостереження [5].

Виходячи з того, що в основі виміру економічних процесів покладено розрахунок індексу споживчих (ІСЦ) цін й паритету купівельної спроможності валют (ПКС) й розрахунок ІСЦ формує більш однорідні сукупність, а розрахунок ПКС – однозначно різнорідну, то одним зі способів уточнення складу сукупності даних, що досліджується й подальшого визначення основи вибірки може бути чергування або одночасне використання суцільного й вибіркового методів спостереження[3,7].

Череда у часі рідких суцільних й періодичних вибірових спостережень дозволить визначити склад ознак суцільного спостереження, що забезпечує організацію вибірки й обґрунтованість періодів чередування.

Для різнорідних сукупностей така компоновка суцільного й вибіркового спостереження дозволить встановити оптимальні пропорції поміж специфічними ознаками, які спостерігаються на суцільній основі та за основним масивом даних – на вибірковій.

Тому для міжнародних порівнянь доцільним є використання непропорційних стратифікованих вибірок, а на рівні країн – пропорційних.

Виходячи з того, що для оцінки, що застосовується до ключових показників стійкого розвитку, повинні бути надійними, визначення розміру вибірки значною мірою залежить від бажаної точності показника.

Розмір вибірки збільшується у відповідності зі зростанням бажаного рівня статистичної достовірності для збереження певної точності. Так, якщо при визначенні показника стійкого розвитку його значення складає, наприклад, 63%, - то середньоквадратична похибка не повинна перевищувати 3,15 відсоткових пункти при 95 відсотковому рівні довірчої ймовірності зазначеного показника.

Значний вплив на розмір вибірки має число областей обстеження, що визначаються як аналітичні підгрупи, для яких необхідно мати рівнозначно надійні дані. Розмір вибірки для дослідження тільки одного регіону країни повинен бути таким як й для країни в цілому. Коли результати однакової надійності треба отримати для окремих складових одного регіону, то затребувані розміри вибірки будуть розраховані для кожної області обстеження.

Для різних країн з різним рівнем компоновки окремих складових одного регіону вимогою надійності різні й постає необхідність використання непропорційних часток вибірки. Використання додаткової вибірки є доцільним для країн світу в оцінці рівня їх стійкого розвитку й має наступні наслідки:

- необхідність використання вагових коригуючих коефіцієнтів для отримання оцінок на національному рівні;
- оцінки на національному рівні будуть менш надійними, чим при пропорційному розподілі вибірки серед груп.

Щоб визначити вплив аномальних похибок й відхилень вибірки доцільно використати процедуру попереднього групування спостережень.

Знизити вплив аномальних спостережень, й іноді, виключити наслідки присутності їх у виборці, а також, знизити вплив на оцінку параметрів й відхилень виду закону, що спостерігається від передбачуваного дозволяє групування вибірки.

Але при цьому можуть мати місце втрати інформації про параметри закону розподілу. Чим більше втрати, тим більш асимптотичною є дисперсія оцінки. Внесок у дисперсію від втрат асимптоти виявляється незрівняльно малим у порівнянні з внеском пов'язаним з наявністю відхилень. Проблемним є питання здійснення самого угруповання. Дані необхідно згрупувати так, щоб у згрупованій вибірці залишалась інформація про закон розподілу й його параметри. На практиці на інтервали розбивають область, яка визначається розмахом вибірки. Це можуть бути інтервали однакової довжини, інтервали рівної частоти, асимптотично оптимальні інтервали.

Найбільш стійкими до відхилень виявляються оцінки при розбитті вибірки на інтервали рівної частоти (ймовірності). При асимптотично оптимальному групуванні втрати інформації щодо параметрів закону розподілу, пов'язані з групуванням, істотно менші ніж при рівно ймовірному. Використання таблиць асимптотичного оптимального групування дозволяє скоротити обсяги даних, що спостерігалися без істотної втрати інформації про закон розподілу. Використання рівномірного групування можливе, але зупинитися треба на тій оцінці, яка дає краще узгодження з вихідною вибіркою.

В аналітичних розрахунках доцільне використання оцінки за згрупованими даними, разом з оцінками за незгрупованими спостереженнями. Їх кількість залежить від ступеня засміченості вибірки аномальними спостереженнями чи близькості до передбачуваного закону розподілу.

Розглянута послідовність умов коректності оцінки економічного зростання дозволить:

- зменшити рівень помилки при формуванні вихідного масиву даних;
- формувати систему оцінюючих показників, що будуть максимально адекватно відображати реальну ситуацію;
- підібрати метод аналітичної оцінки конкретної задачі виходячи з мети дослідження й запитів споживачів інформації.

Список використаних джерел

1. Jackson J. International economic law in times that are interesting. Journal of International economic law.2000. Vol. 3, No1. P. 3-14
- 2.Promote inclusive and sustainable economic growth, employment and decent work for all. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/economic-growth/>
- 3.Sampling: specifics of business processes analysis. URL: http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/23758/1/Gavkalova%2C_Sierova%2C_%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82_%D1%8F.pdf
4. Statistical Annex 2023. URL: https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2023/E_2023_64_Statistical_Annex_I_and_II.pdf
5. System of National Accounts 2008. URL: <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008.pdf>

6.Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.

URL: <https://unstats.un.org/sdgs/iaeg-sdgs/>

7.United Nations Statistical

Commission.

URL:

<https://unstats.un.org/UNSDWebsite/statcom/> Си