

Як видно з таблиці 3.1 найкращі показники якості економічного зростання спостерігалося в чотирьох областях: Дніпропетровській, Донецькій, Луганській та Запорізькій. Найгіршими вони були теж у чотирьох областях: Чернігівській, Житомирській, Вінницькій та Волинській. Це свідчить про значну диференціацію областей України за показниками якості економічного зростання.

Отже, економічне зростання відіграє важливу роль в державному розвитку та сприяє міжнародному поділу праці. Зростання ж економіки регіону як предмету статистичного вивчення має на меті комплексне дослідження усіх процесів та явищ, що є передумовами та наслідками економічного зростання, їх статистичного вимірювання та оцінки. Вивчення цього явища є дуже

УДК 311.214

М. Огай, канд. екон. наук, ст. наук. співроб.,
Інститут демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ОЦІНЮВАННЯ ІНДЕКСУ СПОЖИВЧИХ ЦІН В УКРАЇНІ

У статті розглянуто оцінки похибок розрахунку ІСЦ в Україні. Наведено рекомендації щодо зменшення похибок оцінювання ІСЦ. При цьому запропоновано три основні підходи, які можна застосовувати як одночасно, так і окремо один від одного.

Ключові слова: *індекс споживчих цін, похибки оцінювання, надійність, обстеження умов життя домогосподарств.*

В статье рассмотрены оценки ошибок расчета ИПЦ в Украине. Представлены рекомендации по уменьшению ошибок оценивания ИПЦ. При этом предложено три основных подхода, которые можно применять как одновременно так и отдельно один от другого.

Ключевые слова: *индекс потребительских цен, ошибки оценивания, обследование условий жизни домохозяйств.*

The paper deals with estimation biases of CPI calculation in Ukraine. Recommendations for the reduction CPI estimation biases are presented. Meanwhile, three main approaches that can be used both simultaneously and separately are proposed.

Key words: *Consumption Price Index, estimation biases, reliability, Household Living Conditions Survey.*

Індекс споживчих цін (ІСЦ) є одним з основних макроекономічних показників, що характеризують стан економіки будь-якої країни сучасного світу. Він використовується як показник інфляції і як один з основних показників вартості життя. З урахуванням ІСЦ здійснюється індексація заробітних плат і соціальних виплат, визначаються кредитні ставки, аналізуються та прогнозуються найбільш актуальні економічні процеси тощо [1]. Це означає, що наявність у оцінці ІСЦ похибки у будь-який бік призводить до викривлення уявлень щодо реального економічного стану держав, призводить до прямих втрат коштів державними бюджетами або населенням і багатьма державними і недержавними організаціями, знижують загальну ефективність функціонування економік та суттєво погіршують прогнозованість економічного розвитку. Саме тому проблемам надійного визначення та підвищення якості оцінювання ІСЦ протягом останніх п'ятнадцяти років приділяється значна увага у багатьох країнах світу.

Як відомо, оцінка ІСЦ, як і будь-якого іншого показника, характеризується двома типами похибок: випадковою та систематичною [2, 3]. Виникнення випадкових похибок зумовлено, головним чином, тим, що ІСЦ розраховується за даними вибірових обстежень (обстеження споживчих витрат населення та цін). Систематична похибка (зміщення), виникає через особливості методології розрахунку ІСЦ, зміщення оцінок показників за результатами вибірових обстежень, що використовуються при розрахунках ІСЦ тощо. Зокрема, вагома складова зміщення оцінки ІСЦ є основним наслідком недоохоплення заможних верств населення внаслідок невідповідей в національних обстеженнях доходів та витрат домогосподарств.

актуальним в наш час та потребує глибокого розуміння та комплексного дослідження.

1. Манцуров І.Г. Статистика економічного зростання та конкурентоспроможності країни: Монографія / І.Г. Манцуров – К.: КНЕУ, 2006. – 392 с.
2. Гайдар Е.Т. Современный экономический рост и стратегические проблемы развития России / Е.Т. Гайдар К 5-й Международной науч. конф. "Конкурентоспособность и модернизация экономики". – 2004 г. Москва.
3. Зарова Е.В. Качество экономического роста региона: методологические аспекты статистического исследования / Е.В. Зарова // Вопр. ст. – 2006. – №5. С.51-61.
4. Петкова Л.О. Економічне зростання в Україні – регіональний вимір: Монографія / Л.О. Петкова – Черкаси, ЧДТУ, 2004. – 271 с.

Надійшла до редколегії 01.07.11

В доповіді представлено оцінки похибок розрахунку ІСЦ в Україні. Наведено рекомендації щодо підходів до зменшення похибок оцінювання ІСЦ. При цьому запропоновано три основні підходи, які можна застосовувати як одночасно, так і окремо один від одного. Ефективність підходів апробовано на реальних даних в рамках реалізації проекту "Розвиток системи державної статистики для моніторингу соціально-економічних перетворень" у 2009 році.

Перший підхід, це застосування процедур калібрації статистичних ваг державного вибірового обстеження умов життя домогосподарств (ОУЖД) з урахуванням адміністративних даних, зокрема даних енергопостачаючих компаній щодо обсягів середньомісячної сплати домогосподарствами за спожиту електроенергію.

Коригування системи статистичних ваг домогосподарств в ОУЖД з використанням зовнішньої інформації може бути ефективним підходом компенсації інформації, втраченої внаслідок відмов заможних домогосподарств від участі в ОУЖД. Розглянемо конкретний приклад, використовуючи у якості зовнішньої інформації дані щодо споживання електроенергії.

Як свідчать результати виконаних досліджень, в Україні, як в інших країнах, спостерігається суттєвий взаємозв'язок між рівнем споживчих витрат домогосподарств та рівнем споживання електроенергії [4]. Достатньо висока кореляція розподілів свідчить, що за наявності зовнішніх даних щодо обсягів сплати абонементами за спожиту електроенергію по Україні та регіонах існує можливість коригування відповідного розподілу у масиві даних ОУЖД та, на основі взаємозв'язку, коригування розподілу середньодушових споживчих витрат домогосподарств.

Результати проведеного аналізу розподілу середньомісячних витрат на електроенергію домогосподарств по м. Києву, наданими компанією "Київенерго", та витрати на електроенергію домогосподарств м. Києва за даними ОУЖД у 2008 році показали, що розподіли дійсно відрізняються. При цьому різниця зазначених розподілів тим більше, чим більше рівень витрат домогосподарств на електроенергію. Тому, коригування статистичних ваг ОУЖД може бути здійснено так, щоб забезпечити відповідність результатів ОУЖД щодо витрат на електроенергію наявним зовнішнім даним.

Для урахування доходів та витрат заможних верств населення таке коригування доцільно здійснювати лише для трьох верхніх децильних груп домогосподарств, упорядкованих залежно від суми сплати ними за спожиту електроенергію. Після коригування частка домогос-

подарств з більшими витратами, а відповідно і доходи, за результатами ОУЖД дещо зростає і відповідно зростає їх вплив на ІСЦ через вагову структуру.

Як свідчать дані, представлені на рис. 1, застосування процедури калібрації у 8-ій, 9-ій та 10-ій децильних групах домогосподарств залежно від суми сплати ними за спожиту електроенергію по Києву забезпечує наближення розподілів, розрахованих за даними ОУЖД до розподілів, отриманих за даними "Київенерго".

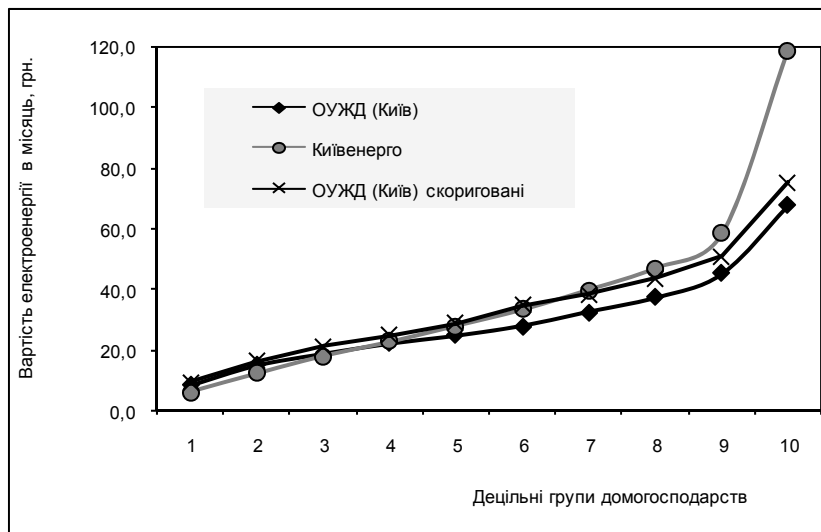


Рис. 1. Середньомісячні витрати домогосподарств на електроенергію за децильними групами домогосподарств (за даними ОУЖД для м. Києва та "Київенерго" у 2008 році)

Джерело: власні розрахунки автора

Результати подальших розрахунків дозволяють зробити висновок, що запропонована процедура збільшує частку домогосподарств зі значними витратами за результатами ОУЖД і, відповідно, збільшує вплив цієї частки на ІСЦ через вагову структуру.

Інший підхід, що виявився достатньо ефективним в оцінюванні похибки розрахунку ІСЦ, це процедура калібрації безпосередньо вагової структури ІСЦ, розрахо-

ваної на основі даних ОУЖД, з урахуванням даних національних рахунків щодо кінцевого споживання домогосподарств. Дані, наведені у табл. 1 ілюструють результати апробації підходу для калібрації вагової структури ІСЦ на національному рівні за умов, коли частка витрат домогосподарств на групу товарів (послуг) – представників "Транспорт" визначається за даними національних рахунків.

Таблиця 1. Результати коригування вагової структури ІСЦ на основі даних національних рахунків щодо кінцевого споживання домогосподарствами в частині витрат по групі "Транспорт" у 2008 році за 12 розділами Класифікації індивідуального споживання за цілями

№ з/п	Група товарів / послуг	Ваги до калібрації	Ваги після калібрації	Абсолютна різниця ваг	Зміна ваг (%)
1	Продукти харчування та безалкогольні напої	0.5504	0.4922	-0.0582	-10.6
2	Алкогольні напої та тютюнові вироби	0.0338	0.0305	-0.0033	-9.8
3	Одяг і взуття	0.0723	0.0646	-0.0077	-10.6
4	Житло, вода, електроенергія, газ та інші види палива	0.1164	0.1043	-0.0121	-10.4
5	Предмети домашнього вжитку	0.0323	0.0288	-0.0035	-10.7
6	Охорона здоров'я	0.0280	0.0251	-0.0029	-10.4
7	Транспорт	0.0431	0.1439	0.1008	234.0
8	Зв'язок	0.0320	0.0285	-0.0035	-10.9
9	Відпочинок і культура	0.0279	0.0251	-0.0028	-10.0
10	Освіта	0.0168	0.0150	-0.0018	-10.6
11	Ресторани та готелі	0.0265	0.0237	-0.0028	-10.7
12	Різні товари та послуги	0.0205	0.0183	-0.0022	-10.9

Джерело: власні розрахунки автора

Слід зазначити, що процедура калібрації забезпечує мінімальні відхилення вагових структур до та після калібрації та задоволення ваг окремих товарів (послуг) – представників (або ваг груп товарів та послуг) додатковим даним.

Визначення характеристик надійності всіх показників, що надаються за результатами ОУЖД для розрахунку вагової структури ІСЦ є передумовою для виявлення витрат по окремих товарах та послугах-представниках, які оцінюються за результатами ОУЖД недостатньо надійно. Альтернативним і достатньо простим способом наближеної оцінки характеристик надійності, що може бути застосована для широкого кола показників є модель узагальнених функцій дисперсії

(generalized variance functions – GVF). Модель GVF відображає варіацію як функцію очікуваних значень вибірових оцінок, параметри якої оцінюються з використанням реплікаційних дисперсій [5].

За результатами апробації методології наближеного оцінювання характеристик надійності їх ефективність при оцінюванні рівня надійності показників споживчих грошових витрат домогосподарств, які використовуються при визначенні вагової структури ІСЦ встановлено. Як приклад, на рис. 2 наведено оцінки коефіцієнтів варіації для витрат домогосподарств на групи товарів "Продукти харчування та безалкогольні напої" за методами BRR та узагальнених функцій дисперсії.

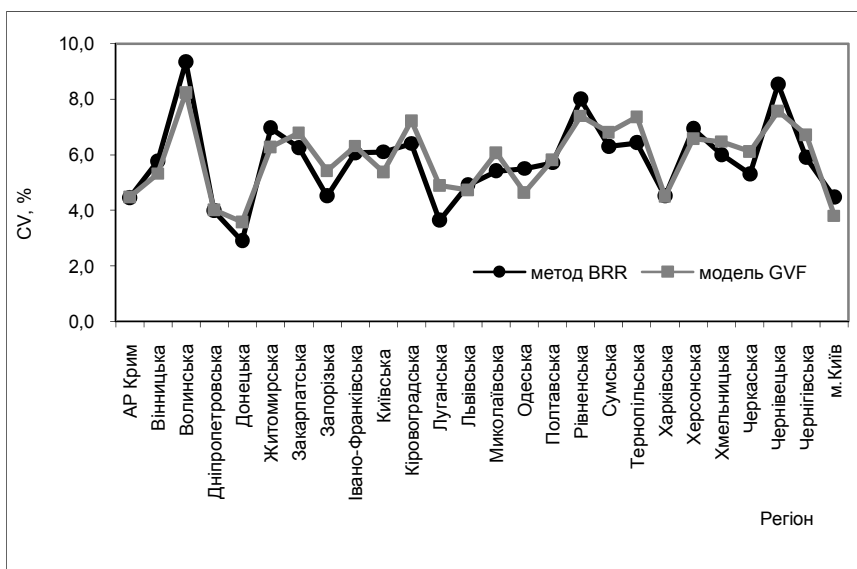


Рис. 2. Порівняння коефіцієнтів варіації оцінок показників витрат домогосподарств для групи товарів "Продукти харчування та безалкогольні напої", розрахованих за методом BRR та моделлю GVF для регіонального рівня (ОУЖД, 2008)

Джерело: власні розрахунки автора

Як видно з наведених даних метод узагальнених функцій дисперсії (модель GVF) дещо вирівнює оцінки коефіцієнтів варіації між регіонами, але при цьому значення коефіцієнтів варіації є достатньо близькими до розрахованих на основі процедури BRR.

Результати апробації запропонованих методологічних підходів коригування вагової структури ІСЦ з використанням даних з інших крім ОУЖД джерел засвідчили наступне.

Калібрація статистичних ваг ОУЖД на мікрорівні у річному масиві даних з урахуванням адміністративних даних енергопостачаючих компаній щодо обсягів середньомісячної сплати домогосподарствами за спожиту електроенергію може бути ефективним способом зменшення величини зміщень оцінок структури витрат домогосподарств від недоохоплення заможних верств населення.

Калібрація вагової структури ІСЦ, розрахованої за результатами ОУЖД, з урахуванням даних національних рахунків щодо кінцевого споживання домогосподарств може бути прийнята за базовий підхід на початкових етапах впровадження методології коригування споживчих витрат домогосподарств при розрахунках ІСЦ, проте, таке коригування доцільно здійснювати лише з метою підвищення адекватності структури споживчих витрат домогосподарств для розрахунку ІСЦ.

Застосований метод узагальнених функцій дисперсії уможливив отримання характеристик надійності для показників груп споживчих витрат домогосподарств, які використовуються при визначенні вагової структури ІСЦ. Разом з цим слід зазначити, що цей підхід в цілому не дозволяє зменшити похибки оцінювання ІСЦ, але забезпечує можливість їх контролю.

1. Методологічні положення щодо організації статистичного спостереження за змінами цін (тарифів) на споживчі товари (послуги) і розрахунку індексу споживчих цін // Методологічні положення зі статистики. – К.: ІВЦ Держкомстату України, 2006. – Вип. 2. – Т. 1. – 2006. – С. 190–222. 2. Бессонов В. А. О точности сводных показателей экономической динамики в российской переходной экономике / В. А. Бессонов. // Количественные методы в теории переходной экономики : [сб. статей] ; Экономика и математические методы. – 2002. – С. 113–127. 3. Руководство по индексу потребительских цен : теория и практика // МОТ / МВФ / ОЭСР / Евростат / ЕЭК ООН / Всемирный банк. – Вашингтон : Международный Валютный Фонд, 2007. – 720 с. 4. Програма апробації, оцінка її результатів та опис програмного забезпечення, яке було застосоване у пілоті для коригування споживчих витрат домогосподарств з метою врахування витрат і доходів заможних верств населення : Аналітичний звіт / Проект "Розвиток системи державної статистики для моніторингу соціально-економічних перетворень" ; Контракт 4729/18. – К., 2010. – 32 с. 5. Design and Methodology. Current Population Survey // Technical Paper 66. – Washington : U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics, 2006. – 175 p.