

ВИКОРИСТАННЯ ФАКТОРНОГО АНАЛІЗУ ПРИ МОДЕЛЮВАННІ ЕКОНОМІЧНОЇ ДОСТУПНОСТІ ПРОДОВОЛЬСТВА

Незважаючи на позитивну динаміку макроекономічних показників надзвичайно важливою соціально-економічною проблемою та основним ризиком економічній безпеці України виступає бідність населення України. Достатня наявність продуктів харчування не дає повної гарантії продовольчої забезпеченості населення країни, яка значною мірою залежить від рівня отриманих грошових доходів та купівельної спроможності, тобто економічної доступності продовольства.

З метою забезпечення адекватності результатів моделювання економічної доступності продовольства реальному процесу, було використано заміну ознакової множини індикаторів меншою кількістю некорельованих величин [1, с. 149], які зберігають всю інформацію щодо причинно-наслідкового механізму формування явища, для яких проведено факторний аналіз.

Факторні навантаження є коефіцієнтами кореляції аналізованих показників із кожним з виділених факторів [2, с. 84]. Врахування розрахованих факторних навантажень дає можливість оцінити вклад того чи іншого індикатора при формуванні латентного фактора та дозволяє, зваживши його на відповідну частку дисперсії фактора, розрахувати відповідний ваговий вплив на інтегральний показник.

Розрахунок матриць факторних навантажень індикаторів здійснено в інтегрованій системі обробки даних Statistica 6.0 з використанням модуля Factor Analysis [3, с. 16]. Інформаційною базою розрахунків були попередньо визначені кореляційні матриці індикаторів економічної доступності.

Аналіз факторних навантажень, наведених у табл. 1, показує, що першому фактору відповідають високі значення (за абсолютною величиною) факторних навантажень індексу бідності та індексу витрат (0,977 та 0,929, відповідно), що дає підстави зробити висновок, що їх варіація зумовлена однією першопричиною. Другий фактор найбільше навантажує показник індексу заробітної плати та пояснює 26,5% сумарної варіації. Розраховані ваги

показників економічної доступності вказують на найбільшу вагу індексу бідності (вага 0,444) та індексу витрат (вага 0,422). Найменша вага належить індексу реальної заробітної плати (0,134).

Таблиця 1

**РЕЗУЛЬТАТИ ФАКТОРНОГО АНАЛІЗУ ПОКАЗНИКІВ
ЕКОНОМІЧНОЇ ДОСТУПНОСТІ ПРОДОВОЛЬСТВА**

Назва показника	Фактори			Максимальне навантаження, b_i	Добуток, g_i	Вага, w_i
	F_1	F_2	F_3			
Індекс витрат	-0,929	0,346	0,132	0,929	0,671	0,422
Індекс реальної заробітної плати	-0,591	-0,806	0,029	0,806	0,214	0,134
Індекс бідності	-0,977	0,158	-0,143	0,977	0,705	0,444
Власні значення	2,166	0,795	0,039	-	-	-
Частка дисперсії, %	72,201	26,504	1,296	-	-	-
Сума	-	-	-	-	1,590	1

Джерело: розраховано автором на основі [4]

Список використаних джерел

1. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2001. — 170 с.
2. Иберла К. Факторный анализ. — М.: Статистика. — 1980. — 398 с.
3. Майборода Р. Є., Сугакова О. В. Статистичний аналіз даних за допомогою пакета STATISTICA : Навчальний посібник. К.: КНУ, 2012. — 64 с.
4. Статистичний збірник «Україна-2015» / Відповідальний за випуск О. А. Вишнеvsька. — К.: Державна служба статистики України, 2016. — 569 с.

Катуніна О. С.

к.е.н., доцент

*ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана»*

**МОДЕЛЮВАННЯ ЗМІН СТАНУ
ДИНАМІЧНИХ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ**

Під динамічними економічними системами (ДЕС) розуміють об'єкт або процес, для яких визначено поняття стану як сукупності значень деяких показників в певний момент часу і відомі змі-