

УДК 330.341.1:338.49

ЕКОНОМЕТРИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ДОМОГОСПОДАРСТВ В УКРАЇНІ

М. Жук, В. Здрок

ЛНУ ім. І. Франка, 79000, м. Львів, пр. Свободи, 18

Досліджено економічну суть формування споживчих видатків домогосподарств в Україні, виділено основні чинники, які впливають на цей процес. Побудовано та проаналізовано множинну лінійну кореляційно-регресійну модель, яка описує вплив індексу споживчих цін, доходу на особу та внутрішніх кредитів приватному сектору на споживчі видатки домогосподарств.

Ключові слова: домогосподарство, споживчі видатки домогосподарств, індекс споживчих цін, дохід на особу, внутрішні кредити приватному сектору, економетрична модель.

В історичному аспекті значення домогосподарств для економіки країни постійно змінювалося. Еволюцію ролі домогосподарств починаючи з Давньої Греції, ґрунтовно проаналізувала Станкевич Ю. У своїй праці [4] вона виділила дослідників, що у різні історичні періоди цікавилися цією категорією, серед яких Ксенофонт, Аристотель, Петті В., Сей Ж. - Б., Мальтус Т., Морган Л., Енгельс Ф., Зібер М., Туган-Барановський М., Чаянов О., Модільяні Ф., Колдуел Дж., Самуельсон П., Поллак Р., Тоффлер Е., Беккер Г., Ласлетт П., Хайнал Дж., Дельфі К., Зідер Р., Антонов А., Борсукова С., Рабжаєва М. та інші. Враховуючи значну увагу до домогосподарств в різні епохи розвитку людства, вони все ж не завоювало достатньої уваги при командно-адміністративній економіці. За твердженням Юрія С. І. та Кізими Т. О., „у радянській фінансовій науці з економічних і ідеологічних причин феномен домогосподарства взагалі не вивчався” [6]. Лише з переходом до ринкової економіки, зі зміною політичного та економічного устрою, домогосподарства поступово починають привертати увагу науковців та практиків як один із рівноправних суб'єктів економічної системи країни.

В останні роки значно активізувалися дослідження діяльності домогосподарств, їхнього впливу на економічні процеси у країні та вкладу у її розвиток. Найбільш активними українськими дослідниками цієї тематики є: Юрій С. І., Кізіма Т. О., Гладун О. М., Болотіна Є. В., Станкевич Ю. Ю., Пітюлич М. М., Чакій О. О., Мішура В. Б. Хоч певний науковий доробок учених з вивчення питання сутності та функціонування домогосподарств існує, проте, наразі, виникає потреба детального дослідження цього економічного складника.

Однією з основних ознак розвитку будь-якої країни, якості життя її населення є рівень доходів та витрат домогосподарств.

З одного боку, домогосподарства впливають на стан державних фінансів, сплачуючи податкові та неподаткові платежі до бюджетів різних рівнів; на стан фінансів суб'єктів господарювання, купуючи їхні цінні папери; на стан банківського

та страхового ринків шляхом купівлі відповідних продуктів. З іншого боку, домогосподарства отримують з бюджету та державних цільових фондів грошові виплати, виплату дивідендів та відсотків від підприємств та страхові відшкодування.

Сукупні видатки домогосподарств – це сума платежів за товари та послуги, отримані у звітному періоді, сума коштів, направлених ними на купівлю акцій, сертифікатів, валюти, нерухомості, на будівництво, допомогу родичам і знайомим, на вклади до банківських установ, на податки (крім прибуткового) та інші внески. Для всебічного аналізу використання ресурсів домогосподарств вивчають грошові витрати, які відповідають наведеному вище визначенню, їх основна складова – споживчі видатки домогосподарств.

Споживчі видатки домогосподарств – це грошові витрати домогосподарства на купівлю продуктів харчування, алкогольних та тютюнових виробів, непродовольчих товарів, а також на оплату особистих послуг. У споживчі видатки включають всі витрати домогосподарств на ці цілі незалежно від місця їх здійснення (у торговельній мережі, зі складу підприємства, організації, на ринку чи у окремих громадян).

Споживчі видатки домогосподарств також впливають на інші макроекономічні показники, зокрема на валовий внутрішній продукт (ВВП). Одним із способів визначення ВВП є метод обчислення за видатками.

Для визначення ВВП за видатками підсумовують усі види видатків на кінцеві товари і послуги — споживчі видатки домогосподарств, інвестиційні видатки фірм, державні закупівлі товарів і послуг та чистий експорт, тобто вони разом становлять сукупні видатки [2].

Одні компоненти сукупних видатків відносно стабільні, змінюються повільно (наприклад, споживчі видатки домогосподарств), інші — динамічніші і своїми змінами спричиняють коливання ділової активності. Це насамперед стосується інвестицій, які є найбільш мінливим складником сукупних видатків. Унаслідок зміни інвестиційних або інших видатків та сукупних видатків загалом змінюється обсяг національного виробництва, рівень зайнятості або рівень цін в економіці [2].

Завдяки тому, що споживчі видатки домогосподарств є найстабільнішим складником, який впливає на різні макроекономічні показники, в тому числі і на ВВП, вони є особливо важливі для дослідження. Визначення способів впливу на споживчі видатки домогосподарств зробить можливим вплив та відкорегування всіх інших важливих для національної економіки макропоказників загалом та ВВП зокрема. Інструментарій, який надає економетрія, допоможе у визначенні цих методів впливу.

Для дослідження чинників, які впливають на споживчі видатки домогосподарств, побудовано множинну лінійну кореляційно-регресійну модель. Побудову цієї моделі здійснено такими етапами:

Вибір усіх можливих факторів, які впливають на результуючу змінну.

На цьому етапі було проаналізовано економічну суть формування споживчих видатків домогосподарств, виділено економічні змінні, які впливають на цей процес. При аналізі змінних з метою уникнення подвійного рахунку були відкинуті факторні ознаки, близькі за своєю суттю, наприклад, не взято до розгляду індекс промислових цін, який близький за суттю до індекса споживчих цін.

В результаті для побудови економетричної моделі взяті такі змінні: споживчі видатки домогосподарств – результуюча змінна, індекс споживчих цін, дохід на

особу, інвестиції в економіку, депозитна відсоткова ставка, внутрішні кредити приватному сектору – факторні змінні.

Аналіз та вимірювання факторних ознак.

На цьому етапі було зібрано статистичну інформацію про факторні ознаки, відібрані на попередньому етапі. В ролі джерела використано статистичну базу даних Світового Банку (www.worldbank.org). Ця база даних є однією з найбільших у світі і містить інформацію не лише про економічні процеси, а й про різні соціокультурні явища у всіх країнах світу, починаючи з 1960 року.

Отже, було зібрано такі статистичні дані по Україні [7]:

Таблиця 1

Статистичні дані про споживчі видатки домогосподарств та чинники їхнього формування

Рік	Споживчі видатки домогосподарств, дол. США	ІСЦ (2005 = 100), %	Дохід на особу, дол. США	Інвестиції, % ВВП	Депозитна відсоткова ставка, %	Внутрішні кредити приватному сектору, % ВВП
	y	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5
1992	34 011 004 036,84	0,01	6 650,45	39,35	82,572	2,646562896
1993	31 535 641 132,10	0,40	5 704,11	34,04	148,63333333	1,421330939
1994	25 472 389 855,21	3,93	4 419,12	23,59	208,625	4,624935041
1995	26 580 471 349,33	18,72	3 909,54	26,93	70,29166667	1,47526661
1996	25 898 333 549,79	33,75	3 548,69	22,67	33,63333333	1,385386987
1997	27 188 590 191,50	39,13	3 472,48	21,71	18,20833333	2,457177962
1998	23 810 165 072,78	43,27	3 435,91	21,06	22,25416667	7,823965327
1999	18 064 651 293,50	53,08	3 460,32	19,35	20,7	8,586161362
2000	16 985 668 827,65	68,05	3 700,35	19,72	13,71734167	11,16894215
2001	21 644 608 253,76	76,19	4 082,19	21,81	10,98889167	13,02966141
2002	24 177 899 598,24	76,77	4 334,82	20,19	7,92675	17,65473512
2003	28 277 232 921,41	80,75	4 781,15	22,01	6,9766	24,58375031
2004	35 790 374 130,48	88,05	5 400,29	21,17	7,795908333	25,16728743
2005	47 732 355 064,69	100,00	5 583,00	22,62	8,571216667	32,19693188
2006	64 268 514 851,49	109,06	6 027,07	24,76	7,5688	44,36261923
2007	84 887 128 712,87	123,06	6 541,78	28,21	8,120266667	58,16979543
2008	80 777 012 176,29	154,11	6 716,39	27,94	9,948791667	73,87690683
2009	75 573 980 901,53	178,60	5 730,87	17,11	13,76086667	73,43390628
2010	87 353 326 612,90	195,36	5 971,30	19,63	10,55570833	61,72714134

Отримані статистичні дані охоплюють період з 1992 року по 2010 рік, тобто за 19 років. Результуюча ознака y – споживчі видатки домогосподарств – у дол. США, факторні ознаки: x_1 – індекс споживчих цін – вимірюється у відсотках (за базовий рік взято – 2005 рік), x_2 – дохід на особу – вимірюється у дол. США, x_3 – інвестиції – у відсотках від ВВП, x_4 – депозитна відсоткова ставка – у відсотках, x_5 – внутрішні кредити приватному сектору – у відсотках від ВВП.

1. Економетричний аналіз факторних ознак.

На цьому етапі було відкинуто малозначущі факторні ознаки, тобто такі, які слабо корелюють з результуючою змінною, та ознаки, що мають тісний взаємозв'язок між собою, тобто такі, між якими існує мультиколінеарність.

Для цієї мети було побудовано матрицю коефіцієнтів парної кореляції:

$$R = \begin{pmatrix} & y & x_1 & x_2 & x_3 & x_4 & x_5 \\ y & 1 & 0,817879 & 0,782804 & 0,053945 & -0,28013 & 0,926629 \\ x_1 & 0,817879 & 1 & 0,479323 & -0,43642 & -0,62371 & 0,937029 \\ x_2 & 0,782804 & 0,479323 & 1 & 0,515104 & -0,01014 & 0,67896 \\ x_3 & 0,053945 & -0,43642 & 0,515104 & 1 & 0,462439 & -0,19045 \\ x_4 & -0,28013 & -0,62371 & -0,01014 & 0,462439 & 1 & -0,44554 \\ x_5 & 0,926629 & 0,937029 & 0,67896 & -0,19045 & -0,44554 & 1 \end{pmatrix}$$

Результатом економетричного аналізу факторів стала така сукупність основних факторів, які будуть фігурувати у множинній лінійній кореляційно-регресійній моделі: x_1 – індекс споживчих цін, %; x_2 – дохід на особу, дол. США; x_3 – внутрішні кредити приватному сектору, % від ВВП.

Таблиця 2

Статистичні дані про факторні ознаки, які будуть використані при побудові моделі

ІСЦ (2005 = 100), %	Дохід на особу, дол. США	Внутрішні кредити приватному сектору, % ВВП
x_1	x_2	x_3
0,01	6 650,45	2,646562896
0,4	5 704,11	1,421330939
3,93	4 419,12	4,624935041
18,72	3 909,54	1,47526661
33,75	3 548,69	1,385386987
39,13	3 472,48	2,457177962
43,27	3 435,91	7,823965327
53,08	3 460,32	8,586161362
68,05	3 700,35	11,16894215
76,19	4 082,19	13,02966141
76,77	4 334,82	17,65473512
80,75	4 781,15	24,58375031
88,05	5 400,29	25,16728743
100	5 583,00	32,19693188
109,06	6 027,07	44,36261923
123,06	6 541,78	58,16979543
154,11	6 716,39	73,87690683
178,6	5 730,87	73,43390628
195,36	5 971,30	61,72714134

2. Вибір методу оцінювання параметрів та побудова моделі.

Для оцінки параметрів МЛКРМ використано метод найменших квадратів. Для вибору кінцевої множинної лінійної кореляційно-регресійної моделі було використано покроковий регресійний метод. Під вибором множинної лінійної кореляційно-регресійної моделі розуміють відбір кінцевої множини факторних ознак, які будуть включені в модель.

Під час використання покрокового регресійного методу факторні ознаки по черзі включають в модель доти, доки вона не стане задовільною. Критерієм вибору фактора для включення в модель є його коефіцієнт кореляції з результуючою змінною (див. таблицю 3). Процедуру покрокового регресійного методу можна розділити на такі етапи.

1. Із множини всіх відібраних факторних ознак x_1, x_2, \dots, x_k вибираємо фактор x_{m_1} , який має найбільший коефіцієнт кореляції з результуючою змінною y :

$$r_{ym_1} = \max_j r_{yj}.$$

Будуємо однофакторну кореляційно-регресійну модель

$$\tilde{y} = b_0^1 + b_1^1 x_1,$$

де через x_1 позначено вибраний фактор x_{m_1} , і визначаємо коефіцієнт детермінації для цієї моделі R^2 .

2. У побудованій однофакторній моделі за допомогою часткового F-критерію перевіряємо значущість фактора x_1 . Якщо факторна ознака x_1 незначуща, то кінцевою моделлю обираємо $\tilde{y} = \bar{y}$. Якщо ж факторна ознака x_1 значуща, то серед початкових $k - 1$ факторів зову вибираємо фактор x_{m_2} , що має найбільший коефіцієнт кореляції з результуючою змінною

$$r_{ym_2} = \max_j r_{yj}.$$

Будуємо двофакторну кореляційно-регресійну модель

$$\tilde{y} = b_0^2 + b_1^2 x_1 + b_2^2 x_2,$$

де через x_2 позначено вибраний фактор x_{m_2} , і визначаємо коефіцієнт детермінації для цієї моделі R^2 .

3. Аналізуємо зміну коефіцієнта детермінації та розраховуємо часткові F-критерії для кожної факторної ознаки. Серед них обираємо найменше значення F-критерію і порівнюємо із заздалегідь обраним критичним значенням. Залежно від результатів перевірки відповідну факторну ознаку або залишаємо в моделі, або відкидаємо.

Процес побудови моделі припиняється, якщо жодний фактор, що фігурує в поточній моделі, не підлягає вилученню, а факторні ознаки, які претендують на включення в модель, є незначущими.

Таблиця 3

Коефіцієнти кореляції факторних ознак з величиною споживчих витраток домогосподарств

Факторна ознака	Коефіцієнт кореляції	Ранг
ІСЦ (2005 = 100, %), x_1	0,817879457	2
Дохід на особу (дол. США), x_2	0,782804346	3
Внутрішні кредити приватному сектору (% ВВП), x_3	0,926629178	1

У ході використання процедури покрокового регресійного методу спочатку було побудовано модель залежності споживчих витраток домогосподарств від впливу внутрішніх кредитів приватному сектору:

$$y = 1928835725,06 + 887847658,31x_3.$$

Коефіцієнт детермінації для цієї кореляційно-регресійної моделі становить $R^2 = 0,859$, тобто дана модель пояснює зміну значення результуючої ознаки на 85,9%.

На наступному кроці обираємо факторну ознаку x_1 – значення індексу споживчих цін, яка має друге по величині значення коефіцієнту кореляції з величиною споживчих видатків домогосподарств $r = 0,817879457$.

Двофакторна кореляційно-регресійна модель, що описує залежність споживчих видатків домогосподарств від величини внутрішніх кредитів приватному сектору та величини індексу споживчих цін має вигляд:

$$y = 23483252471,54 - 175469771,37x_1 + 1260052617,21x_3.$$

Коефіцієнт детермінації для цієї моделі $R^2 = 0,879$ на 2 % більший за коефіцієнт детермінації відповідної однофакторної моделі.

На третьому кроці введено факторну ознаку x_2 – величину доходу на особу, оскільки їй відповідає наступний по величині коефіцієнт кореляції із споживчими видатками домогосподарств $r = 0,782804346$.

Трьохфакторна лінійна кореляційно-регресійна модель має вигляд:

$$y = -229896539 + 786543016,4x_3 - 32682884,54x_1 + 5397266,854x_2.$$

Коефіцієнт множинної детермінації для цієї моделі становить $R^2 = 0,903$, який на 2,3% більший за коефіцієнт детермінації для попередньої моделі. Значення коефіцієнту детермінації показує, що впливом зміни індексу споживчих цін, доходу на особу, внутрішніх кредитів приватному сектору пояснюється 90,3 % варіації величини споживчих видатків домогосподарств.

На третьому кроці можна завершити процес реалізації процедури покрокового регресійного методу, тому що значення коефіцієнтів кореляції величини інвестицій та величини депозитної відсоткової ставки з величиною споживчих видатків домогосподарств набувають статистично незначущих значень.

Отже, результатом вибору множинної лінійної кореляційно-регресійної моделі покроковим регресійним методом є трьохфакторна модель, яка описує залежність споживчих видатків домогосподарств від величини внутрішніх кредитів приватному сектору, величини індексу споживчих цін та величини доходу на особу.

Аналіз множинної лінійної кореляційно-регресійної моделі розпочнемо з коефіцієнтів регресії, які показують на скільки одиниць зміниться результуюча змінна при зростанні факторної ознаки на одну одиницю.

Коефіцієнти регресії побудованої трьохфакторної лінійної кореляційно-регресійної моделі можна інтерпретувати наступним чином:

при зростанні величини внутрішніх кредитів приватному сектору на 1 % величина споживчих видатків домогосподарств у середньому зростає на 786543016,4 дол. США; зростання величини індексу споживчих цін на 1 % призведе до зниження величини споживчих видатків у середньому на 32682884,54 дол. США; зростання величини доходу на особу на 1 дол. США призведе до зростання величини споживчих видатків домогосподарств у середньому на 5397266,854 дол. США.

Вільний член множинної лінійної кореляційно-регресійної моделі b_0 теоретично показує значення величини споживчих видатків домогосподарств при нульових значеннях факторних ознак: величини внутрішніх кредитів приватному сектору, величини індексу споживчих цін та величини доходу на особу. З економічної точки

зору таку ситуацію можна пояснити так: при нульових значеннях всіх факторних ознак держава повинна забезпечувати домогосподарства певним споживчим мінімумом, на який вони не витрачають кошти, але споживають його. Значення вільного члена множинної лінійної кореляційно-регресійної моделі за абсолютною величиною $|b_0| = 229896539$ (дол. США) може вказувати на мінімальні споживчі видатки домогосподарств, які необхідні для забезпечення життєдіяльності населення, а знак мінус в моделі вказує, що на цей споживчий мінімум домогосподарства не витрачають коштів, а отримують його, наприклад, як соціальне забезпечення від держави. Необхідно зауважити, що значення $b_0 = -229896539$ є умовним, оскільки нульові значення вище перелічених факторних ознак не потрапляють в область існування регресійної моделі по кожній із цих змінних.

Одними із найважливіших показників множинної лінійної кореляційно-регресійної моделі, які характеризують її адекватність, є стандартні вибіркові похибки коефіцієнтів множинної регресії.

Знаючи стандартну вибіркову похибку коефіцієнта множинної регресії b_j , можна ввести поняття граничної вибіркової похибки і побудувати довірчий інтервал для істинного значення параметра β_j .

Для коефіцієнта регресії b_1 стандартна вибіркова похибка становить $S_{b_1} = 148240222,4$. При заданій довірчій ймовірності 0,95 і кількості ступенів вільності $\nu = 19$ гранична вибіркова похибка коефіцієнта регресії b_1 дорівнює:

$$\Delta_{b_1} = 2,093 \cdot 148240222,4 = 310266785,6.$$

Довірчий інтервал для істинного значення коефіцієнта регресії β_1 має вигляд:

$$476276230,85 \leq \beta_1 \leq 1096809801,95.$$

Аналогічно розраховані стандартні похибки коефіцієнтів множинної регресії b_2 , b_3 , а також побудовано довірчі інтервали для істинних значень коефіцієнтів регресії β_2 та β_3 .

Для коефіцієнта регресії b_2 :

$$S_{b_2} = 445462304,8;$$

$$\Delta_{b_2} = 932352604;$$

$$-965035488,51 \leq \beta_2 \leq 899669719,43.$$

Стандартна та гранична вибіркові похибки параметра b_3 , а також довірчий інтервал для істинного значення коефіцієнта регресії β_3 мають вигляд:

$$S_{b_3} = 5377810,022;$$

$$\Delta_{b_3} = 11255756,38;$$

$$-5858489,52 \leq \beta_3 \leq 16653023,23.$$

Варто зазначити, що зміна знаку коефіцієнтів регресії β_2 та β_3 може свідчити про статистичну незначущість цих коефіцієнтів.

Важливі висновки про процес формування споживчих витраток домогосподарств можна зробити на основі стандартизованої множинної лінійної кореляційно-регресійної моделі. На відміну від звичайних коефіцієнтів множинної регресії b_j , параметри b_j^* стандартизованої моделі є безвимірними величинами, а отже, їх можна порівняти між собою.

Стандартизована множинна лінійна кореляційно-регресійна модель залежності величини споживчих витраток домогосподарств від величини внутрішніх кредитів приватному сектору (z_3), величини індексу споживчих цін (z_1) та величини доходу на особу (z_2) має такий вигляд:

$$\tilde{z} = 0,8211z_3 - 0,0772z_1 + 0,2623z_2.$$

У цій моделі значення факторних ознак результуючої змінної подано в стандартизованих відхиленнях:

$$z_j = \frac{x_j - \bar{x}_j}{S_j}, \quad j = \overline{1,3}; \quad \tilde{z} = \frac{y - \bar{y}}{S_y},$$

де S – середнє квадратичне відхилення відповідної змінної.

На підставі стандартної моделі можна зробити наступні висновки:

величина внутрішніх кредитів приватному сектору має найсильніший вплив на зміну величини споживчих витраток домогосподарств, оскільки цій факторній ознаці відповідає найбільше значення стандартизованого коефіцієнта регресії ($b_1^* = 0,8211$);

найменший вплив на величину споживчих витраток домогосподарств має величина індексу споживчих цін ($|b_2^*| = 0,0772$);

оскільки стандартизовані коефіцієнти регресії b_j^* в сумі дорівнюють одиниці, то їх можна розглядати як вагові коефіцієнти впливу факторних ознак на результуючу ознаку, тобто збільшення величини внутрішніх кредитів приватному сектору збільшує величину споживчих витраток домогосподарств на 82,11 %, збільшення величини доходу на особу збільшує величину споживчих витраток домогосподарств на 26,23%, збільшення величини індексу споживчих цін зменшує величину споживчих витраток домогосподарств на 7,72 %;

незначне зменшення величини споживчих витраток домогосподарств від збільшення величини індексу споживчих цін вказує на те, що населення не скорочує різко рівень свого споживання;

стимулювання збільшення величини споживчих витраток домогосподарств найефективніше здійснювати через збільшення величини внутрішніх кредитів приватному сектору.

На основі побудованої множинної лінійної кореляційно-регресійної моделі було розраховано відхилення фактичних значень споживчих витраток домогосподарств від

відповідних теоретичних (нормативних) $e_i = y_i - \tilde{y}_i, i = \overline{1,19}$. Випадкові відхилення e_i наведено у таблиці 4.

Таблиця 4

Відхилення фактичних значень споживчих витрат домогосподарств України від відповідних нормативних значень

Рік	Споживчі витрати домогосподарств (фактичні значення), дол. США	Споживчі витрати домогосподарств (нормативні значення), дол. США	Випадкові відхилення, дол. США
	y	\tilde{y}	e_i
1992	34 011 004 036,84	35 676 677 380,23	-1 665 673 343,39
1993	31 535 641 132,10	29 592 631 825,45	1 943 009 306,65
1994	25 472 389 855,21	25 061 610 149,49	410 779 705,72
1995	26 580 471 349,33	19 350 538 080,44	7 229 933 268,89
1996	25 898 333 549,79	16 840 898 826,15	9 057 434 723,64
1997	27 188 590 191,50	17 096 753 366,48	10 091 836 825,02
1998	23 810 165 072,78	20 985 301 311,82	2 824 863 760,96
1999	18 064 651 293,50	21 395 810 746,61	-3 331 159 453,11
2000	16 985 668 827,65	24 233 472 849,21	-7 247 804 021,56
2001	21 644 608 253,76	27 491 886 519,32	-5 847 278 265,56
2002	24 177 899 598,24	32 474 361 695,00	-8 296 462 096,76
2003	28 277 232 921,41	40 203 326 434,73	-11 926 093 513,33
2004	35 790 374 130,48	43 765 182 822,98	-7 974 808 692,50
2005	47 732 355 064,69	49 889 958 921,57	-2 157 603 856,88
2006	64 268 514 851,49	61 559 573 090,03	2 708 941 761,46
2007	84 887 128 712,87	74 739 900 044,81	10 147 228 668,06
2008	80 777 012 176,29	87 021 775 984,95	-6 244 763 808,66
2009	75 573 980 901,53	80 553 653 526,27	-4 979 672 624,74
2010	87 353 326 612,90	72 096 034 956,81	15 257 291 656,09

Випадкові відхилення e_i дають змогу оцінити ефективність використання факторних ознак та резерви зміни результуючої змінної.

У випадках, коли відхилення e_i набуває від'ємного значення, нормативне значення споживчих витрат домогосподарств перевищує відповідне фактичне. Оскільки у стандартизованій множинній лінійній кореляційно-регресійній моделі ваговий коефіцієнт $b_1^* = 0,8211$ мав найбільше значення, величину внутрішніх кредитів приватному сектору будемо вважати саме його основним чинником, який впливає на споживчі витрати домогосподарств. На підставі цих міркувань можна вважати, що у 1992, 1999 – 2005, 2008 – 2009 роках внутрішні кредити приватному сектору не повністю були спрямовані на споживчі цілі, тому і спостерігалось недостатньо ефективне використання цієї факторної ознаки.

Якщо випадкове відхилення e_i набуває додатного значення, то фактичне значення споживчих витрат домогосподарств перевищує відповідне нормативне, а отже, можна стверджувати, що у цьому випадку величина виданих кредитів приватному сектору має значний вплив на формування рівня споживчих витрат домогосподарств. Особливо помітним цей вплив є у 1996 – 1997, 2007 та 2010 роках.

Крім цього, в таких випадках на споживчі видатки домогосподарств можуть впливати факторні ознаки, що не включені до побудованої економетричної моделі. Для визначення цих чинників потрібно проводити окремий економіко-історичний аналіз подій, що відбувались в тих роках.

1. Здрок В.В. Економетрія: Підручник. / Здрок В.В., Лагоцький Т.Я. – К.: Знання, 2010. – 541 с.
2. Панчишин С. Аналітична економія: макроекономіка і мікроекономіка: Навч. посіб. / Панчишин С., Островерх П. – К.: Знання, 2006. – 723 с.
3. Сапога Т.В. Домогосподарство – важлива складова функціонування економіки / Сапога Т.В. // Сталий розвиток економіки. – 2011 – С. 49-52.
4. Станкевич Ю. Ю. Домогосподарство в ринковій економічній системі та його відображення у світовій економічній думці ХХ століття : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.00.01 / Ю. Ю. Станкевич. – К., 2010. – 19 с.
5. Федосов В.М. Теорія фінансів. Підручник. / Федосов В.М. – К.: ЦУЛ, 2010. – 572 с.
6. Юрій С. І. Фінанси домогосподарств: теоретичні підходи до трактування сутності / С. І. Юрій, Т. О. Кізима // Фінанси України. – 2008. – № 8. – С. 3-11.
7. www.worldbank.org – веб-сайт Світового Банку.

ECONOMETRIC RESEARCH OF HOUSEHOLDS ACTIVITY IN UKRAINE

M. Zhuk, V. Zdrok

Ivan Franko National University of L`viv, Svoboda Av., 18, UA-79000 L`viv, Ukraine

In this work their was researched the economic essence of forming of household consumption expenditures in Ukraine and highlighted the main factors that influence this process. There was built and analyzed multiple linear correlational-regressional model that describes the impact of consumer price index, income per person and domestic credit to private sector on household consumption expenditures.

Key words: household, household consumption expenditures, consumer price index, income per person, domestic credit to private sector, econometric model.