

ЕМПІРИЧНА ОЦІНКА ФУНКЦІЇ ПРИВАТНОГО СПОЖИВАННЯ ДЛЯ УКРАЇНИ

У статті досліджується динаміка приватного споживання для України на основі розробленої авторегресивної моделі, теоретичним підґрунтям якої є гіпотеза життєвого циклу — постійного доходу (LC-PIH) у двох її версіях: комбінація LC-PIH з теорією раціональних очікувань та модифікація даної гіпотези, запропонована Грегорі Менк'ю та Джоном Кемпбеллом. Розрахунки, основані на реальних для України даних, підтверджують правильність гіпотези про існування частки споживачів з активним позичковим обмеженням і свідчать про те, що обсяг поточного споживання лише 28 % українських споживачів відповідає їхнім офіційним поточним доходам. Також запропоновано модель приватного реального споживання, яка дає змогу прогнозувати обсяги споживання надалі.

Досвід фінансового програмування у багатьох розвинених країнах світу і в країнах з перехідною економікою свідчить, що створення й використання економіко-математичних моделей, які описують макроекономічні процеси, полегшує прийняття рішень щодо впровадження конкретних заходів стабілізаційної макроекономічної політики та робить можливими обґрунтовані прогнози динаміки економічного розвитку. Адже з їх допомогою можна проаналізувати наслідки різних сценаріїв економічної політики. Нині в Україні розроблено кілька макромодель, що, як правило, ґрунтуються на кейнсіанському підході до аналізу економічних процесів, мають блочну структуру [8]. Обов'язковою складовою таких макромодель є реальний сектор - блок, в якому описують динаміку ряду реальних показників: ВВП, використовуваний дохід, споживчі та інвестиційні витрати тощо. Два останніх агрегованих показники є складовими сукупного попиту, шоки в якому поряд з шоками сукупної пропозиції можуть дестабілізувати макроекономічну ситуацію у короткостроковому періоді. Кейнсіанський «рецепт» макроекономічної стабілізації полягає у цілеспрямованому впливі на сукупний попит за допомогою певних заходів економічної політики — оподаткуванням доходів домашніх господарств, зміною процентних ставок чи рівня державних споживчих витрат. Активізувати інвестиційну складову сукупного по-

питу зміною відсоткових ставок, особливо у перехідних економіках з низькою чутливістю інвестицій до коливань ціни кредиту досить складно. Набагато легше впливати на сукупні споживчі витрати, які, до того ж, становлять значну частину агрегованого попиту. Проте, якщо на обсяг державних витрат прямо впливає уряд, то приватну складову сукупних витрат можна стимулювати тільки за допомогою непрямих методів, оскільки в цьому випадку рішення про обсяги споживання приймають домогосподарства. Ось чому емпірична оцінка приватного споживання є надзвичайно важливою.

Крім того, порівняльний аналіз різних специфікацій функцій споживання дає змогу зробити висновок про те, яка з економічних концепцій або їх комбінацій реалізується у поточний період часу. Це допомагає апріорі уявляти наслідки економічної політики держави як у короткостроковій, так і у довгостроковій перспективі. Проблема моделювання приватного споживання є сьогодні одним із актуальних напрямів досліджень західних економістів, до яких поступово підключаються й українські науковці. В даній праці поставлено за мету розробити та оцінити економічну модель, яка б пояснювала динаміку реального обсягу приватного споживання в Україні. Розроблена модель ґрунтується на сучасних західних концепціях поведінки споживача та за своєю природою є авторегресивною, що й дає

зможу проаналізувати динаміку сукупних реальних приватних споживчих витрат для України. Теоретичним підґрунтям її є гіпотеза життєвого циклу - постійного доходу (LC-PIH) у двох версіях: комбінація LC-PIH з теорією раціональних очікувань, запропонована Р. Холлом (Robert Hall) та модифікація зазначеної гіпотези, зроблена Г. Менк'ю та Д. Кемпбеллом (Gregory Mankiw, John Campbell). Вказані версії є подальшим розвитком широко відомих досліджень І. Фішера, Ф. Модільяні та Мілтона Фрідмена [1, 2, 4, 5]. Саме вони стали підґрунтям сучасних теорій поведінки споживача.

Ірвінг Фішер одним з перших спробував описати поведінку раціонального передбачливого споживача, який може оцінити свій дохід, що сподівається отримати протягом життя, та оптимально розподілити свої споживчі витрати у часі з максимальною користю від споживання в кожен конкретний період. Це стає можливим завдяки перерозподілу частини доходу споживача з одного періоду на інший шляхом заощаджень чи позик. Вчений увів поняття міжчасового бюджетного обмеження та граничної норми заміни між поточним та майбутніми рівнями споживання. Поєднавши в одному графіку залежність між поточним та майбутнім обсягами споживчих витрат, міжчасове бюджетне обмеження та карту кривих байдужості, що описують корисність для споживача різних комбінацій поточного та майбутнього споживання, Фішер показав, як репрезентативний споживач оптимізує споживання у різні періоди часу (див. рис. 1).

Припустимо, Y_1 — дохід споживача у часовий період 1; Y_2 - дохід споживача у часовий період 2; C_p , C_t - споживчі витрати споживача відповідно у 1-й та 2-й часові проміжки; r — реальна відсоткова ставка. Відповідно до теоретичної концепції Ірвінга Фішера, який припускав, що спожив-

вач витрачає весь свій дохід на споживання, має місце така рівність:

$$C_1 + \frac{C_2}{1+r} = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r}.$$

Дисконтування обсягів доходу та споживчих витрат у періоді 2 пояснюється можливістю заробити додатковий дохід у вигляді процента. На рис. 1 показано міжчасове бюджетне обмеження репрезентативного споживача. Перебуваючи у точці A , типовий споживач не заощаджує і не бере у позику, а тому витрачає весь отриманий дохід у відповідному періоді:

$$\begin{cases} C_1 = Y_1 \\ C_2 = Y_2. \end{cases}$$

У точці B споживач заощаджує весь дохід, отриманий у першому періоді, що дозволить йому значно збільшити обсяг свого споживання у майбутньому:

$$\begin{cases} C_1 = 0 \\ C_2 = (1+r)Y_1 + Y_2. \end{cases}$$

Таким чином, на проміжку AB споживач зменшуватиме обсяг поточного споживання та заощаджуватиме кошти з метою досягти вищого обсягу споживання у наступному часовому періоді. У точці C споживач бере позику; обсяги його споживчих витрат у двох періодах часу виглядають так:

$$\begin{cases} C_1 = Y_1 + \frac{Y_2}{1+r} \\ C_2 = 0. \end{cases}$$

Тобто на відріжку AC репрезентативний споживач бере позики у періоді 1 з тим, щоб збільшити своє поточне споживання, проте в наступному часовому проміжку змушений скоротити витрати, щоб повернути позичене. Щоб зрозуміти, як саме споживач здійснює свій вибір, необхідно поєднати його міжчасове бюджетне обмеження з картою кривих байдужості функціями корисності, поточного та майбутнього обсягів споживання. У даному випадку оптимальний вибір споживача характеризує точка A , проте можливі й інші комбінації, якщо його функція корисності зміниться.

Варто також зазначити, що, оскільки Фішер аналізував споживацьку поведінку для кількох часових проміжків, виникає потреба у дисконтуванні величин реального використовуваного доходу та реальних споживчих витрат з метою забезпечення їх порівнюваності. Тому в моделі міжчасового споживчого вибору Фішера з'являється реальна відсоткова ставка - ще один фактор, що впливає на обсяг реальних споживчих



Рис. 1. Міжчасове бюджетне обмеження репрезентативного споживача у поєднанні з кривою байдужості

витрат. Вплив цього фактора неоднозначний: залежно від уподобань споживача зростання реальної відсоткової ставки може як зменшити, так і збільшити споживання. Так, ефект доходу, отриманого від зростання реальної відсоткової ставки, полягає у зростанні багатства споживача внаслідок таких змін, що дає йому змогу збільшити як поточний, так і майбутній обсяги споживання. Ефект заміни при збільшенні ставки відсотка полягає в появі у поточному періоді стимулу до збільшення обсягу заощаджень споживача з метою отримати додатковий дохід у майбутньому. Тому споживач може зменшити поточні видатки на своє споживання, що надалі допоможе йому досягти вищого рівня споживання. Таким чином, ці два ефекти можуть як підсилювати, так і нівелювати один одного, тому вплив змін реальної відсоткової ставки на обсяг реального приватного споживання неоднозначний.

Модель поведінки споживача І. Фішера була використана у 50-ті роки ХХ століття Ф. Модільяні, А. Ендо та Р. Брумбергом з метою побудови моделі сукупного приватного споживання. Модільяні наголошував: якщо споживчі витрати особи залежать від її доходу, отриманого протягом усього життя, а річний використовуваний дохід може коливатися час від часу, то заощаджуючи, вона може вирівняти своє споживання і таким чином максимізувати корисність останнього. Така інтерпретація споживацької поведінки дістала назву гіпотези життєвого циклу (the life cycle hypothesis). Запропонована згаданими економістами модель мала такий вигляд:

$$C_t = \alpha W_t + \beta Y_t, \quad (1)$$

де C_t - реальне споживання в t -й період часу; W_t - реальне багатство, яким володіють споживачі на момент t ; Y_t - реальний використовуваний дохід споживачів; α - гранична схильність до споживання багатства; β - гранична схильність до споживання доходу.

Модель (1) досить непогано описувала динаміку сукупного приватного споживання і на противагу простій кейнсіанській моделі сукупного приватного попиту ще й пояснювала, чому в довгостроковому періоді середня схильність до споживання (APC) є константою:

$$APC = \alpha \frac{W}{Y} + \beta. \quad (2)$$

Оскільки між багатством та доходом є досить чіткий позитивний зв'язок у довгостроковому періоді, то APC фактично буде постійною величиною.

Приблизно у той самий період Мілтон Фрідмен запропонував альтернативну гіпотезу постійного доходу (the permanent income hypothesis). Згідно з нею у кожен період часу споживач отримує дохід Y , що складається з двох компонент: постійного Y^p та тимчасового Y^t доходів. Споживач очікує, що буде отримувати постійний дохід Y протягом життя. Тому, очевидно, обсяг його споживчих витрат залежатиме саме від цієї частини поточного доходу, тобто:

$$C = \alpha Y^p, \quad (3)$$

де C —реальне споживання; Y^p — постійна компонента реального використовуваного доходу, який споживач очікує отримувати щороку протягом усього життя; α - гранична схильність до споживання постійного доходу.

Що ж до тимчасової компоненти Y^t поточного доходу, то вона, як правило, заощаджується у роки з високими доходами. У короткостроковому періоді флуктуації річних обсягів поточного використовуваного доходу пояснюються саме змінами тимчасової його компоненти, тому APC може зменшуватися у періоди, коли використовуваний дохід перевищуватиме величину постійного доходу Y . Проте у довгостроковій перспективі коливання використовуваного доходу зумовлюватимуться змінами саме постійної його складової, тому APC залишатиметься постійною та відповідно дорівнюватиме:

$$APC = \alpha \frac{Y^p}{Y}. \quad (4)$$

Гіпотеза постійного доходу Мілтона Фрідмена, як і гіпотеза життєвого циклу, також ґрунтувалася на моделі міжчасового вибору споживача і стверджувала, що споживання залежить не тільки від поточного використовуваного доходу споживача, а й від постійного доходу, що його споживач сподівається отримати в майбутньому.

Таким чином, споживання залежить і від очікувань споживачів. Гіпотеза раціональних очікувань стверджує, що споживачі, приймаючи рішення про обсяги споживання в поточному періоді t , використовують усю доступну їм інформацію, тобто:

$$\Delta C_t = \varepsilon_t, \quad (5)$$

де ΔC_t - зміна поточного рівня реальних споживчих витрат порівняно з попереднім періодом; ε_t - зміна обсягу реального постійного доходу, інформація про яку надійшла у період t (фактично це - помилка прогнозу щодо раціональних очікувань).

Інакше кажучи, зміни в сукупному обсязі реальних споживчих витрат передбачити неможливо. ΔC_t , є стохастичним процесом, що означає:

$$C_t = \alpha C_{t-1} + \varepsilon_t, \quad (6)$$

Формула (6) говорить про те, що поточне споживання головним чином залежить від попереднього рівня і жоден інший фактор не впливає на значення C_t , оскільки C_{t-1} , вже містить всю інформацію, яку споживач міг отримати, а випадкову величину ε_t передбачити неможливо. Таких висновків дійшов у своїх дослідженнях Роберт Холл, застосувавши гіпотезу раціональних очікувань до аналізу поведінки споживачів [5].

З теорії Роберта Холла випливало: якщо гіпотеза LC-PIH (life cycle - permanent income hypothesis) справді адекватно описує поведінку споживачів, які мають раціональні очікування, тоді на обсяг споживання можуть вплинути лише не передбачувані економічними агентами зміни економічної політики уряду щодо оподаткування доходів, що трохи ускладнює проведення стабілізаційної політики.

Проте модель споживання Р. Холла не зовсім точно описувала реальний стан речей: зміни у споживанні все-таки передбачити можна. До того ж емпірично підтверджено, що поточний обсяг реального використовуваного доходу значно впливає на поточне реальне споживання, а значить, має певний прогнозний потенціал. У зв'язку з цим у 1989 р. Джон Кемпбелл і Грегорі Менк'ю запропонували досить просту модифікацію LC-PIH. Вони припустили існування двох типів споживачів. Частина їх є раціональними, діють згідно з LC-PIH, але не змінюють обсяги свого споживання у відповідь на коливання реальної відсоткової ставки, тобто еластичність заміни обсягів їх споживання у часі має наближатися до нуля. (Роберт Холл не погоджувався з тим, що еластичність заміни постійного доходу є малою величиною, проте не міг пояснити наявності будь-яких змін в обсягах споживання, які б можна було передбачити, оскільки не враховував наявності певної частки споживачів з активним позичковим обмеженням.) Решта споживачів не можуть брати позики, тому не здатні вирівнювати своє споживання у часі. Вони розпоряджаються лише поточним реальним використовуваним доходом, тобто:

$$\Delta C_t = \alpha + \lambda \Delta Y_t + (1 - \lambda) \varepsilon_t + v_t, \quad (7)$$

де ΔC_t - зміна поточного рівня споживання порівняно з попереднім періодом; ΔY_t - зміна поточного рівня реального використовуваного доходу порівняно з попереднім періодом; λ - частка

споживачів, які не можуть брати позику ($0 < \lambda < 1$); α - перетин; v_t - випадкова величина.

Таким чином, зміна у реальному обсязі споживчих витрат є зваженою середньою змін у поточному та постійному реальних використовуванних доходах. Учені дістали емпіричне підтвердження того, що $\lambda \neq 0$. Це свідчить про те, що величина ΔC_t , не є нестационарним процесом (random walk), а зміни поточного обсягу реального використовуваного доходу справляють істотний вплив на реальне споживання. Емпірично доведено також, що еластичність заміни поточного обсягу споживчих витрат майбутнім дорівнює нулю для споживачів, які витрачають свій постійний дохід.

З оптимізаційної моделі LC-PIH випливає [2]:

$$E_t \Delta \ln C_t = \mu + \sigma E_t \ln R_t + \varepsilon_t, \quad (8)$$

де C_t - реальне приватне споживання; R_t - ex ante реальна процентна ставка; μ , σ - невідомі параметри, які необхідно оцінити; E - оператор математичного сподівання.

Поєднаємо рівняння (8) з індивідуальним бюджетним обмеженням репрезентативного споживача:

$$W_{t+1} = R_{t+1}(W_t - C_t), \quad (9)$$

де W_{t+1} , W_t - багатство, яким володіє споживач у відповідний період, R_{t+1} - норма прибутку, який можна отримати, інвестувавши наявне багатство.

За умов нескінченності воно набуває такого вигляду:

$$W_t = C_t + \sum_{i=1}^{\infty} \frac{C_{t+i}}{\prod_{j=1}^i R_{t+j}}. \quad (10)$$

Припустивши, що границя дисконтованого майбутнього багатства дорівнює нулю (тобто споживач витрачає все своє початкове багатство протягом життя), Грегорі Менк'ю та Джон Кемпбелл вивели таку функцію споживання:

$$\ln C_t - \ln W_t = (1 - \sigma) E_t \sum_{j=1}^{\infty} \rho^j \ln R_{t+j} + \frac{\rho(k - \mu)}{1 - \rho}, \quad (11)$$

де ρ , k , μ - параметри; σ - міжчасова еластичність заміни поточного та майбутніх обсягів реального споживання.

Згідно з рівнянням (11) величина $\left(\frac{\Delta C_t}{C_t} - \frac{\Delta W_t}{W_t} \right)$ включає константу й очікувану теперішню варіантність суми майбутніх реальних відсоткових ставок, дисконтованих на величину ρ , помножену на $(1 - \sigma)$. Параметр ρ можна інтерпретувати як

$\left(\frac{W-C}{W}\right)$, тобто відношення інвестованого багатства до загальної величини останнього.

Якщо міжчасова еластичність заміни між поточним та майбутніми обсягами реального споживання (σ) дорівнює 1, то споживання становитиме постійну частку від багатства споживачів.

Якщо $\sigma > 1$, то величина $\left(\frac{\Delta C_t}{C_t} - \frac{\Delta W_t}{W_t}\right)$ впадатиме

з ростом реальної відсоткової ставки, оскільки ефект заміни перекриватиме позитивний ефект доходу. Якщо ж $\sigma < 1$, то зі збільшенням реальних відсоткових ставок величина реального споживання зростатиме. Незалежно від того, як вплине на споживання зміна ставок відсотка, постійна їх зміна матиме значніший вплив, ніж тимчасові коливання.

Щодо функції, яка описує залежність реального споживання від реального використовуваного доходу, то вона має такий вигляд [2]:

$$\ln C_t - \ln Y_t = E_t \left[\alpha + \lambda \sum_{j=1}^{\infty} \rho^j (\Delta \ln Y_{t+j} - \sigma \ln R_{t+j}) - \frac{(1-\lambda)\mu\rho}{1-\rho} \right] \quad (12)$$

А якщо врахувати наявність певної частки λ споживачів, які не дотримуються LC-PIH через активне позичкове обмеження, то модель (12) набуває вигляду:

$$\ln C_t - \ln Y_t = (1-\lambda) E_t \sum_{j=1}^{\infty} \rho^j (\Delta \ln Y_{t+j} - \sigma \ln R_{t+j}) - \frac{(1-\lambda)\mu\rho}{1-\rho} \quad (13)$$

Оскільки за припущенням еластичність заміни між поточним і майбутнім обсягами споживання дорівнює нулю, то:

$$\sum_{j=1}^{\infty} \rho^j \Delta \ln Y_{t+j} = \alpha + \left(\frac{1}{1-\lambda} \right) (\ln C_t - \ln Y_t) \quad (14)$$

Для України важливо визначити, яка з функцій споживання і, відповідно, яка з теоретичних концепцій відповідає реальній економічній ситуації. З цією метою ми оцінювали дві функції приватного реального споживання (6) та (14), що, по суті, є модифікаціями теорії LC-PIH. Для емпіричної оцінки даних функцій використали місячні дані про реальне споживання та реальний використовуваний дохід населення за період від 1997 до 2001 року (як більш-менш стабільного етапу розвитку української економіки), надані Українсько-європейським консультативним центром (UEPLAC).

На першому етапі перевірили гіпотезу Р. Холла про те, що лише обсяг споживання у попередній період є єдиним фактором, що впливає

на поточний рівень споживчих витрат. Після оцінювання моделі отримали такі результати (у дужках наведено значення t -статистики):

$$\begin{aligned} \ln C_t = & 0,02 + 0,71 \ln C_{t-1} + 0,21 \ln C_{t-2} + \\ & (0,5658) \quad (5,2240) \quad (1,3201) \\ & + 0,34 \ln C_{t-3} - 0,3 \ln C_{t-4} + \varepsilon \\ & (2,2374) \quad (-2,129) \\ R^2 = & 0,92; DW = 1,96, \end{aligned}$$

де C - поточний рівень реального споживання; $C_{t-1}, C_{t-2}, C_{t-3}, C_{t-4}$ - реальне споживання з лагами в один, два, три та чотири часових проміжки.

Як впливає з рівняння, найбільший вплив на зміну споживання у поточний період часу справляє споживання у попередній період.

Наступним кроком стала оцінка модифікації розглянутої вище моделі, запропонованої Кемпбеллом та Менк'ю (див. рівняння (14)). Отримали такі результати (у дужках наведено значення t -статистики):

$$\begin{aligned} \sum_{j=1}^{\infty} (0,41)^j \Delta \ln Y_{t+j} = & -0,53 + 1,38 (\ln C_t - \ln Y_t), \\ & (-4,150) \quad (4,50) \\ R^2 = & 0,27; DW = 2,11. \end{aligned}$$

Оцінений параметр при $(\ln C_t - \ln Y_t)$ становить 1,38 і дорівнює $\left(\frac{1}{1-\lambda}\right)$. Звідси $\lambda = 0,28$, тобто ми отримали оцінку параметра λ , відмінну від нуля. Незважаючи на те, що значення коефіцієнта детермінації досить невисоке, параметри статистично значущі відрізняються від нуля. Про це свідчать відповідні значення t -статистики, які значно перевищують критичні значення $t = \pm 2,7$. Отже, можна відкинути нульову гіпотезу про статистичну незначущість оцінок параметрів генеральної сукупності. Слід зауважити, що невисоке значення коефіцієнта детермінації не означає відсутності зв'язку в генеральній сукупності та неправильну специфікацію моделі. Крім того, таке значення можна очікувати, оскільки у моделі використовуються дані у перших різницях, що веде до істотного зниження коефіцієнта детермінації.

Результати оцінювання виявилися несподіваними: лише 27–28 % споживачів в Україні мають активне позичкове обмеження, решта дотримується LC-PIH, тобто обирає обсяг споживання відповідно до свого постійного доходу. І це тоді як ми очікували на емпіричне підтвердження того, що значна частка домогосподарств в Україні не може брати позики, аби згладжувати споживання в міру зміни поточного доходу.

Економічна інтерпретація отриманих результатів та висновки

Оцінені нами економетричні моделі дають змогу певною мірою аналізувати наслідки проведення економічної політики, зокрема наслідки бюджетного дефіциту у короткостроковому періоді та, відповідно, зростання державного боргу в довгостроковій перспективі.

Припустимо, напередодні виборів уряд оголошує про зменшення податків на доходи домашніх господарств, що буде фінансуватися за рахунок державних запозичень, оскільки не передбачається скорочення видаткової частини державного бюджету. Одразу ж у відповідь на такий захід економічної політики зросте обсяг використовуваного доходу, яким володіють домогосподарства, і, відповідно, їх споживчі видатки. Проте усе це – тільки за умови, що більшість споживачів приймає рішення про обсяг споживання на основі поточного обсягу використовуваного доходу і не бере позики.

Збільшення сукупного попиту за рахунок зростання приватного споживання позитивно вплине на ВВП та зайнятість у короткостроковому періоді, зважаючи на наявність значного резерву незавантажених потужностей в економіці. Але, оскільки обсяг заощаджень резидентів впаде, то інвестори змагатимуться за їх менший обсяг на фінансових ринках, що призведе до зростання реальних процентних ставок у країні. Оскільки економіка України є відкритою, але не такою, щоб впливати на величину світових процентних ставок, то вищі ставки відсотка приваблять іноземний капітал. Попит на національну валюту зросте, що призведе до її девальвації і погіршить умови українського експорту.

У довгостроковому ж періоді менший обсяг заощаджень зумовить менший обсяг капіталу і зростання зовнішнього боргу, тобто в майбутньому ВВП країни буде меншим, а частка національного доходу, на яку претендуватимуть нерезиденти, збільшиться. Важко однозначно оцінити сумарний ефект, проте незаперечним є той факт, що нинішнє покоління поліпшить своє економічне становище за рахунок наступних поколінь, на плечі яких буде покладено додатковий податковий тягар.

Водночас, якщо більшість споживачів раціональні та далекоглядні, вони зрозуміють, що дефіцит бюджету, який виникає внаслідок зменшення його дохідної частини, означатиме зростання державного боргу і у майбутньому збільшення податків для обслуговування і погашення

цього боргу. Величина приватного споживання у короткостроковому періоді не зміниться, оскільки тимчасове зменшення податків не вплине на постійний реальний дохід споживачів, який детермінує реальне приватне споживання. А надлишковий поточний реальний дохід, який споживачі отримуватимуть у короткостроковому періоді, буде заощаджений, щоб у майбутньому економічні агенти змогли сплатити вищі податки, не зменшуючи при цьому користь від споживання. Тобто, в такому разі державний борг не буде тягарем для суспільства.

У випадку LC-PIH заходи фіскальної політики, які впливають на величину реального постійного доходу, матимуть непрямий вплив на поточний і майбутні обсяги реального споживання (наприклад, зменшення податків на доходи домогосподарств, що супроводжується відповідним зменшенням видаткової частини бюджету, чи навіть просте зниження державних видатків, оскільки передбачливі та раціональні економічні агенти очікуватимуть зменшення податків у майбутньому). Інакше стабілізаційна політика не матиме бажаного ефекту.

На жаль, результати проведеного дослідження не допоможуть з'ясувати, які саме заходи економічної політики справлятимуть належний вплив на макроекономічну ситуацію, оскільки реальне приватне споживання ми поставили у залежність від офіційного реального використовуваного доходу і не врахували величину доходів, отриманих у тіньовому секторі економіки, що становить близько 42,5 % офіційного ВВП країни. Тому висновки, зроблені після оцінювання моделі, запропонованої Менк'ю та Кемпбеллом, можна економічно інтерпретувати так: лише у 27–28 % споживачів в Україні поточний обсяг реального приватного споживання є часткою їх офіційного поточного реального використовуваного доходу. Формально згідно з оціненою моделлю ми не можемо відкидати LC-PIH у її комбінації з теорією раціональних очікувань, проте на практиці частка споживачів, які мають активне позичкове обмеження і тому не можуть вирівнювати своє споживання в часі, в Україні дуже значна.

Щодо моделювання реального приватного споживання для України ми пропонуємо використовувати модифіковану Р. Холлом модель LC-PIH, в яку додатково потрібно включити такий фактор, як офіційний реальний використовуваний дохід. Розрахунки на підставі реальної інформації за даною моделлю, яка, фактично, є моделлю адаптивних очікувань, дали такі результати (у дужках наведено значення t -статистики):

$$C_t = 0,013 + 0,604 C_{t-1} + 0,267 Y_t,$$

(0,1399) (6,1136) (4,1713)

$$R^2 = 0,91; DW = 2,29,$$

де C_t - поточні реальні споживчі видатки домогосподарств; Y_t - поточний рівень використовуваного доходу.

Коефіцієнт при C_{t-1} , дорівнює граничній схильності до споживання реального постійного доходу (0,604), а оцінений коефіцієнт при Y_t є граничною схильністю до споживання поточного реального використовуваного доходу (0,267). Попри все ця модель має практичне значення для аналізу наслідків фіскальної політики, оскільки показує, який ефект матиме збільшення офіційного реального використовуваного доходу при тимчасовому збільшенні використовуваного доходу на 1. Тобто у такому випадку домогосподарства збільшать свої споживчі видатки на 0,267, а якщо зростання доходу збережеться і в майбутньому, то величина реального споживання за інших рівних умов зросте на 0,604.

Загальний висновок, який можна зробити на основі розрахунків за розробленими економетричними моделями, такий. Формально припущення, зроблені Джоном Кемпбеллом та Грегорі Менк'ю, правильні, оскільки доведено існування досить значної частки споживачів, які мають активне позичкове обмеження. Проте інтерпретація отриманих за допомогою їх моделі результатів не дає змоги використовувати останню для аналізу наслідків фіскальної політики. Тому ми запропонували модель LC-PIH у комбінації з моделлю адаптивних очікувань, додавши у модель Холла такий фактор, як офіційний реальний використовуваний дохід. Це уможливує прогнозування майбутніх значень споживання та оцінку граничних схильностей до споживання реального офіційного доходу домогосподарств як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі. Модель має практичне значення, оскільки показує, який ефект матиме збільшення офіційного реального використовуваного доходу на поточний та майбутній обсяги споживання.

Franko Modigliani. Life Cycle Individual Thrift, and the Wealth Of Nations // American Economic Review,- 1986.- N 76 (June).-P. 297-313.

John Y. Campbell, N. Gregory Mankiw. Consumption, Income, and Interest Rates // Reinterpreting the Time - Series Evidence; NBER Macroeconomics Annual.- 1989.- P. 185-216.

Mankiw N. Gregory. Macroeconomics, Second edition,- NY: Worth Publishers, Inc., 1992.- 514 p.

Milton Friedman. A Theory of the Consumption Function- Princeton N. J.: Princeton University Press, 1957.

5. *Robert Hall.* Stochastic Implications of the Life Cycle - Permanent Income Hypothesis: Theory and Evidence // Journal of Political Economy.- 1978.- N 86 (April).- P. 971-987.

6. ТАСІС. Тенденції української економіки.- 1999.- № 3; 2000- № 3; 2001- № 3, 2001- № 12.

7. *Лук'яненко І.* Економетрика: Підручник / І. Лук'яненко, Л. Краснікова.- К., 1998- 494 с.

8. *Султан К.* Методологічні аспекти розробки та практичного застосування макроеконометричних моделей (на прикладі України) / К. Султан, І. Лук'яненко, Ю. Городніченко.- К., 2000.

/ . *Lukyanyenko, A. Mogilyas*

EMPIRICAL ESTIMATION OF THE PRIVATE CONSUMPTION FUNCTION OF UKRAINE

The authors examine the dynamics of real private aggregate consumption in Ukraine by means of constructing an autoregressive model based on theoretical foundation of life cycle —permanent income hypothesis (LC-PIH) in two its modifications: a combination of LC-PIH with the theory of rational expectations and alteration of LC-PIH proposed by N. G. Mankiw and J. Campbell. The results show that 27-28 % of all private consumers in Ukraine select the level of their expenditures on durables and non-durables in accordance with their official disposable income, which confirms the assumptions made by J. Campbell and N. G. Mankiw. A model in the adaptive expectations framework is proposed for the explanation of the real private consumption dynamics in Ukraine.