

УДК 336.71+35.07

Рікардо М. Соуза (Португалія)

## Вплив ефекту багатства на споживання: дані з країн Єврозони

У статті визначено вплив ефекту багатства на споживання у країнах Єврозони. Автор зазначає, що: (1) ефект фінансового багатства є порівняно великим та статистично значним; (2) ефект багатства по відношенню до житла дорівнює нулю або є незначним; (3) зростання споживання є тривалим та залежить від шоків; (4) миттєва реакція споживання на ефект багатства у короткостроковому періоді значно відрізняється від ефектів багатства у довгостроковому періоді.

Детально розглядаючи фінансове благополуччя за його головними компонентами, автор припускає, що ефекти багатства є досить великими по відношенню до валюти та депозитів, акцій та інвестиційних фондів. Крім того, споживання значно залежить від фінансових зобов'язань та іпотечних кредитів.

Емпіричні результати дослідження показують, що споживання стало більше залежати від достатку, відображаючи позитивний вплив затвердження державних фінансів та фондових ринків, а також важливість полегшення можливості отримання кредиту на ринках нерухомості.

**Ключові слова:** споживання, забезпеченість житлом, фінансовий добробут.

### Вступ

Розповсюдження валютної політики на суттєві змінні такі як виробництво продукції та працевлаштування виконується через ефекти по відношенню до цін на акції, балансові звіти фірм, ставки відсотка та валютних курсів (Ірланд, 2008). Відповідно, традиційний макро-економічний аналіз включає багатство виробництва продукції та визначення цін, особливо, припускаючи що це впливає на особисте споживання та попит на грошові кошти.

Багатство може впливати на економічну діяльність через чотири головні канали: (1) ефект багатства по відношенню до споживання (Андо та Моділіані, 1963; Моділіані та Тарантелі, 1975); (2)  $Q$  ефект по відношенню до інвестицій (Тобін, 1975); (3) кредитний канал (Руза, 1951; Бернарде та Гертлер, 1995); та (4) ефект довіри по відношенню до особистих витрат (Керол та ін., 1994).

Автор використав різні економетричні техніки та бази даних щоб дослідити питання впливу ефекту багатства на споживання. Зацікавленість даною темою виникла внаслідок фінансової кризи та різкого падіння цін на нерухомість. Не дивно, що велика кількість професорів, керівників центральних банків та урядів почали розглядати потенційні макроекономічні значення зниження цін на нерухомість та акції.

Хоча у більшості емпіричних досліджень розглядаються розвинуті економіки та економіка

США (особливо через наявність даних), дуже мало або взагалі відсутня література, в якій би досліджувався вплив коливання ефекту багатства по відношенню до активів на території країн Єврозони, незважаючи на її важливість як головного двигуна світового зростання.

Головна мета даної статті – визначити ефект багатства для Єврозони в цілому. У дослідженні використано “підхід розподілення”, в тому розумінні, що автор зосереджує увагу на визначенні по відношенню до різних категорій активів на споживання. У роботі представлено повну та сукупну оцінку ефекту фінансового добробуту, забезпечення житлом та їх головних компонентів на споживання.

Для того, щоб зробити таку оцінку автор пропонує два головні економетричні методи: (1) динамічний метод найменших квадратів (Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS)); (2) інструментальні змінні/узагальнений метод моментів (Generalized Method of Moments (IV/GMM)). Використовуючи щоквартальні дані за період з першого кварталу 1980 р. по четвертий квартал 2007 р., автор зазначає, що: (1) ефект фінансового багатства порівняно великий та статистично значний; (2) ефект багатства по відношенню до нерухомості дорівнює нулю або є незначним. Гранична схильність до витрачання фінансового багатства коливається від 0.7 центів з кожного євро (миттєва реакція) та 1.9 центів з кожного євро (довгостроковий вплив) та споживання також значно залежить від зміни фінансового багатства: 10% збільшення фінансового багатства приводить до збільшення споживання в межах від 0.6% та 1.5%.

Розглянувши формування фінансових активів, оцінки показали, що ефект багатства є особливо великим по відношенню до валюти та депозитів, а також акцій та інвестиційних фондів.

Крім того, зростання споживання свідчить про значну тривалість та змінюється від шоків. В результаті, довготривала реакція споживання на багатство є суттєво більшою ніж за короткотривалого ефекту.

Емпіричні результати свідчать про чутливість споживання до ефекту багатства по відношенню до грошових коштів та нерухомості. Це відображає позитивний ефект на укріплення держаних фінансів (порядок визначений за Маастрихтським договором) на фондових ринках. Це може також бути пов'язано з вищим ступенем ліквідності ринків нерухомості та менш обмеженим доступом до кредитів.

Решта статті має наступну структуру. У першому розділі представлено огляд літератури, присвяченої дослідженню питання впливу ефекту багатства на споживання. У другому розділі автор пропонує методологію оцінки, у третьому розділі представлено дані, у четвертому розділі обговорюються результати, останній містить висновки.

## 1. Короткий огляд літератури

Вплив ефекту багатства на економічну діяльність матеріалізується за чотирма спеціальними каналами. По-перше, розглядається питання впливу ефекту багатства на споживання, на дослідженні якого зосереджує свою увагу автор та відповідно до чого особисте споживання визначається за прибутками, особливо нерухомістю та акціонерною власністю. Позитивний вплив на споживання відповідно до збільшення у забезпеченні житлом отримав назву ефект багатства по відношенню до житла, а ефект фінансового добробуту отримав назву ефект фінансового багатства. По-друге, визначається ефект  $Q$  по відношенню до інвестицій, оскільки він збільшує ціну на активи, знижує вартість капіталу та збільшує потребу в інвестиціях. По-третє, визначається кредитний канал через підвищення вартості застави, а отже, впливаючи на балансові звіти домогосподарств та фірм та знижуючи проблему негативного вибору та ризику пов'язаного з інвестиціями. По-четверте, спостерігається ефект довіри на наявні та майбутні витрати особистого споживання.

Дослідження визначення впливу змін у багатстві на споживання проводили Андо та Модігліані (1963), з того часу почала з'являтися велика кількість емпіричної літератури.

У США оцінка граничної схильності до використання багатства збільшується з 4 до 7 центів у споживчих витратах та доларового збільшення у сукупному багатстві (Девіс та Палубмо, 2001).

Емпіричні дані для Єврозони на окраїнному рівні різноманітні. У Франції не має даних про значний ефект багатства (Доннер та Дубої, 1995; Грунспан та Сіцці, 1997). В Італії Россі та Віско (1995) визначили, що гранична схильність до використання багатства коливається між показниками 0.03 та 0.035, в той час як Гуїзо та ін. (2005), Грант та Пелтонен (2008) визначили цей показник у розмірі 2 центи з кожного євро у збільшенні в сукупному багатстві. В Португалії, Кастро (2008) визначив граничну схильність до витрати багатства у розмірі 0.03. Для Іспанії Балмаседа та Тело (2002) отримали, що споживання значно залежить від змін у сукупному багатстві. На думку Естрада та ін. (2004) гранична схильність витратити багатство становить 0.04, а Бовер (2005) взагалі не знайшов підтвердження значного ефекту багатства.

## 2. Методологічні стратегії

Щоб визначити існування одиничного кореня у часових рядах та зробити висновок про те що часові ряди є об'єднаними за першим порядком  $I(1)$  використаємо тест Діккі-Фулера (1979) та Філіпа-Перрона (1988). Потім проведемо аналіз на визначення існування коінтеграції між часовими рядами використовуючи методики Філіпса та Ол'юріса (1990) (на основі праць Енгла та Гренджера (1987) та Йохансена (1991)), та отримаємо дані на підтримку даної гіпотези<sup>1</sup>.

Щоб визначити вплив ефекту багатства на споживання розглянемо два підходи: (1) динамічний метод найменших квадратів (Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS)); (2) інструментальні змінні/узагальнений метод моментів (Generalized Method of Moments (IV/GMM)). У наступному підрозділі опишемо ці підходи більш детально.

**2.1. DOLS.** Тенденція зв'язку між споживанням, багатством по відношенню до активів та прибутками від праці визначений відповідно до робіт Девідсона та Хандрі (1981), Бліндера та Дітона (1985), Людвігсона та Стайнделя (1999), а також Девіса та Палубмо. Згідно з Сайконен (1991), Сток та Вотсон (1993) використаємо DOLS для визначення наступного рівняння:

<sup>1</sup> Результати тесту на одиничний корінь та тесту на коінтеграцію доступні.

$$\log C_t = \mu + \beta_w \log W_t + \beta_y \log Y_t + \sum_{i=1}^k b_{w,i} \Delta \log W_{t-i} + \sum_{i=1}^k b_{y,i} \Delta \log Y_{t-i} + \varepsilon_t, \quad (1)$$

де  $C_t$  визначає споживання,  $W_t$  – багатство по відношенню до активів, та  $Y_t$  – прибуток від праці,  $\Delta$  – показник першої різниці,  $\mu$  – константа, та  $\varepsilon_t$  – похибка. Показники ставки відсотка,  $\beta_w$  та  $\beta_y$ , представляють довгострокову еластичність споживання відповідно до багатства по відношенню до активів та прибутку від праці, та визначають відсоткову зміну споживання до 1% багатства по відношенню до активів та прибутку від праці. Подібно, гранична схильність витратити багатство ( $MPC_w$ ) та прибуток від праці ( $MPC_y$ ), що визначається як зміна споживання при збільшенні на 1 євро у багатстві та прибутку від праці можна визначити за формулами:

$$MPC_w = \beta_w \cdot \frac{C}{W} \text{ та}$$

$$MPC_y = \beta_y \cdot \frac{C}{Y},$$

де  $(C/W)$  – коефіцієнт відношення споживання до багатства та  $(C/Y)$  коефіцієнт відношення споживання до прибутку.

Показники  $\beta_w$  та  $\beta_y$  повинні дорівнювати частині багатства по відношенню до акцій людського багатства у загальній сумі багатства  $Y/(Y + R_w W)$ , де  $R_w$  – прибуток від сукупного багатства. Однак на практиці вони в сумі можуть бути менше 1, тому що лише відома частина витрат загального споживання (Летау та Людвігсон, 2001).

**2.2. IV/GMM.** Незважаючи на непередбачуваність споживання визначену Холл (1978), декілька авторів (Флавін, 1981; Кембел та Менків, 1989;

$$\Delta \log C_t - \chi^k \Delta \log C_{t-k} = \tilde{\mu}_k + v_t + \chi^2 v_{t-2} + \dots + \chi^{k-1} v_{t-k+1}, \quad (3)$$

де  $\tilde{\mu}_k = \tilde{\mu}_0 \times (1 - \chi^k)/(1 - \chi)$ .

Це рівняння можна записати (для  $k > 2$ ) як

$$\Delta \log C_t - \chi^k \Delta \log C_{t-k} = \tilde{\mu}_k + \sum_{i=2}^{k-1} \chi^i (\alpha_y \Delta \log Y_{t-i} + \alpha_w \Delta \log W_{t-i}) + \tilde{\eta}_{k,t}, \quad (4)$$

де  $\tilde{\eta}_{k,t} = v_t + \chi v_{t-1} + \sum_{i=2}^{k-1} \chi^i \eta_{t-i}$ . Загалом цей метод дозволяє: (1) визначити довготривалість зростання споживання до наявності інформації про звички; та (2) визначити довгостроковий вплив ефекту багатства на споживання.

### 3. Дані

У цьому розділі представлений загальний опис даних використаних у емпіричному аналізі. Для

Летау та Людвігсон, 2001) навели аргументи, що на майбутнє зростання у споживанні значно впливає попередня інформація (довіра споживачів, зростання у споживанні, прибуток). Як наслідок, рівняння визначення зростання споживання повинно містити лаг зростання споживання, що в свою чергу тестує гіпотезу перманентного прибутку.

Керол та ін. (2006) запропонували альтернативний метод визначення ефекту багатства, який витікає з наближення першого порядку рівняння Ейлера на формування звички покушця:

$$\Delta \log C_t = \mu_0 + \chi \Delta \log C_{t-1} + v_t, \quad (2)$$

де  $\Delta \log C_t$  – зростання споживання,  $\chi$  – показник тривалості зростання споживання,  $\mu_0$  – константа, та  $v_t$  – похибка.

Припускаючи, що залишковий член може бути розділений на частини відповідно до поточних змін у прибутку домогосподарства, багатства та відпочинку  $v_t = \alpha_y \Delta \log Y_t + \alpha_w \Delta \log W_t + \eta_t$ ,

коефіцієнти  $\alpha_y$  та  $\alpha_w$  будуть змінюватися в залежності від зростання споживання. Ефект однієї одиниці відсотка зростання багатства за час  $t - s$  становить  $\alpha_w \chi^s$ . Довготривалі ефекти прибутку та багатства є сумою часткових ефектів, що визначається як  $\alpha_y \sum_{i=0}^{\infty} \chi^i = \alpha_y / (1 - \chi)$  та

$$\alpha_w \sum_{i=0}^{\infty} \chi^i = \alpha_w / (1 - \chi) \text{ відповідно.}$$

Повторюючи рівняння Ейлера отримуємо:

визначення ефекту багатства використовували щоквартальні дані з урахуванням сезонних коливань для Єврозони. Головним джерелом даних є Європейський центральний банк.

Споживання розглядається як особисте споживання, а прибуток розглядається як кінцева сума прибутку. Вихідні дані про багатство відповідають показникам кінця періоду. Тож, затримуємо дані, що дослідження багатства за час  $t$  відповідає показникам на початку періоду  $t+1$ . Сукупне багатство –

це сума фінансового багатства та багатства по відношенню до житла. Що стосується фінансового багатства визначаємо чисте фінансове багатство як різницю між валовим фінансовим багатством та фінансовими забор'язаннями (не враховуючи іпотечний кредит). Фінансові активи включають: (1) валюту та депозити; (2) боргові папери; (3) акції та акції інвестиційного фонду; (4) страхові резерви; (5) чисті прибутки. Фінансові забор'язання визначаються за різницею між загальними забор'язаннями та іпотечними кредитами. Що стосується багатства по відношенню до житла використовуємо наступне визначення: різниця між валовим багатством по відношенню до житла та іпотечними кредитами.

#### 4. Результати та обговорення

**4.1. Головні моделі.** Представимо та обговоримо результати оцінки впливу ефекту багатства на споживання. Почнемо з використання сукупного показника багатства. У таблиці 1 коротко представлені результати даної оцінки. У першій та другій колонці представлені результати оцінки за підходом DOLS, у колонках з третьої по шосту знаходяться результати визначені за підходом IV/GMM.

У першій колонці зазначено, що довгострокова еластичність споживання сукупного багатства є порівняно великою (0.092)<sup>1</sup>. За результатами колонки 2 видно, що гранична схильність витратити сукупне багатство є статистично значною хоча відносно малою (0.4 центи з євро при підвищенні споживання. У третій колонці представлено дані, за якими визначаємо, що споживання є досить тривалим, оскільки коефіцієнт пов'язаний з лагом споживання є статистично значним та великим (0.797). І короткострокова еластичність споживання по відношенню до сукупного багатства і гранична схильність витратити сукупне багатство є незначними (відповідно, 0.010 та 0.046). Грунтуючись на результатах п'ятої та шостої колонки, подібні висновки можна зробити для довгострокових оцінок, оскільки довгострокова еластичність становить 0.049, а довгострокова гранична схильність витратити багатство – 0.224.

Оцінки еластичності споживання у довготривалому періоді по відношенню до сукупного багатства менше у США та Об'єднаному Королівстві. Фактично Леттау та Людвігсон (2001) припустили, що споживання значно залежить від змін

багатства в США: 1% збільшення у сукупному багатстві приводить до 0.2% збільшення у споживанні. Що стосується Об'єднаного Королівства, Соуза (2010) зазначає, що еластичність споживання у довготривалому періоді по відношенню до сукупного є досить великим (0.17). В результаті, динамічні характеристики багатства відіграють більш важливу роль у поясненні структур споживання у США та Об'єднаному Королівстві ніж у країнах Єврозони.

Таблиця 1. Вплив ефекту багатства на споживання: сукупне багатство

|                  | DOLS                 |                   | IV/GMM               |                   |                      |                   |
|------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|                  | Elast. <sup>LR</sup> | MPC <sup>LR</sup> | Elast. <sup>SR</sup> | MPC <sup>SR</sup> | Elast. <sup>LR</sup> | MPC <sup>LR</sup> |
| Кост. (-1)       |                      |                   | 0.797***             |                   |                      |                   |
|                  |                      |                   | [0.074]              |                   |                      |                   |
| Сукуп. багатство | 0.092***             | 0.4197***         | 0.010                | 0.046             | 0.049                | 0.224             |
|                  | [0.024]              |                   | [0.009]              |                   |                      |                   |
| Прибуток         | 0.844***             | 72.3710***        | 0.184***             | 15.786***         | 0.907***             | 77.730***         |
|                  | [0.051]              |                   | [0.067]              |                   |                      |                   |
| Константа        | -0.346***            |                   | -0.046***            |                   |                      |                   |
|                  | [0.040]              |                   | [0.027]              |                   |                      |                   |

Примітка: Визначення підходу DOLS включає 1 випередження та 1 відставання незалежних змінних. Гетероскедастичність та стандартні похибки порядкової автокореляції знаходяться в дужках. \* значимість на рівні 10%; \*\* значимість на рівні 5%; \*\*\* значимість на рівні 1%.

Оскільки у раніше зазначених дослідженнях визначалося, що гранична схильність до витрачання багатства має бути однаковою незважаючи на те, які категорії активів розглянуті, хоча в інших джерелах літератури визначено, що фондовий ринок або багатство по відношенню до житла може по-різному впливати на споживання (Зельдес, 1989; Потерба та Сем вік, 1995). Фактично, готовність споживача до фінансових шоків може бути різною: спадок (Потерба, 2000), різне розподілення активів поміж групою населення, що мають однакові доходи, очікувана стійкість до змін різних категорій активів, причини ліквідності (Піссарідес, 1978), помилки у визначенні багатства Соуза, 2003), 'психологічні фактори' (Шефрін та Талер, 1988), розподілення різних типів багатства на окремі "ментальні рахунки".

З теоретичної точки зору, деякі автори стверджують, що ефект багатства по відношенню до житла має бути малим. Сінаї на Соулелес (2005) припускають, що збільшення ефекту багатства по відношенню до житла приводить до змін у розподіленні споживання більше ніж його сукупні цінні папери. Соуза (2007) говорить про можливість використання активів на житло як страхування від непередбачених випадків. На думку Муельбауре позитивний ефект полягає в тому, що підвищення цін на житло вплинуло на змен-

<sup>1</sup> Еластичність у довгостроковому періоді розрахована використовуючи оцінки постійності споживання. Визначено, що еластичність за довготривалий період дорівнює еластичності у короткостроковому періоді (1 – коефіцієнт лагового зростання споживання). Гранична схильність до споживання розраховується помножуючи еластичність на показники споживання-багатства.

шення купівлі житла, а в результаті ефект багатства по відношенню до житла повинен бути помірним. Нещодавно Каломоріс та ін. (2009) знайшли підтвердження невеликого та незначного ефекту багатства по відношенню до житла, визначавши той факт, що зміни у цих компонентах багатства типово пов'язані зі змінами у очікуваному постійному прибутку.

Інші припускають, що ефект багатства по відношенню до житла є значним. У США, Керолл та ін. (2010) визначили ефект багатства за довгостроковий та короткостроковий період досліджуючи тривалість зростання споживання, та зробили висновок, що ефект багатства по відношенню до житла є значно більшим ніж по відношенню до фондового ринку. Для Об'єднаного Королівства, Союзу (2010) визначив, що оскільки зміни у фінансовому багатстві є тимчасовими, коливання багатства по відношенню до житла здається є більш довготривалими та мають більш постійні впливи на споживання. Пелтонен та ін. (2009) зазначили, що у країнах з перехідною економікою, ефекти багатства по відношенню до житла коливаються від 2.8 до 5.0 центів, ефекти багатства по відношенню до фондового ринку – 2.6 та 3.0 центів.

Слідуючи за даним обговоренням, зосередимо увагу на впливі ефекту багатства на споживання.

У таблиці 2 представлено результати. За результатами першої колонки видно, що еластичність споживання по відношенню до чистого фінансового багатства є статистично значною та порівняно великою: 10% зростання чистого фінансового багатства приводить до 1.2% зростання споживання. Гранична схильність використання багатства також є важливою. Напротиагу еластичність споживання по відношенню до чистого багатства по відношенню до житла та гранична схильність витратити багатство по відношенню до житла є незначними: 10% зростання чистого багатства по відношенню до житла підвищує споживання лише на 0.2%; споживання збільшилося на 0.15 центів з кожного євро при збільшенні чистого багатства по відношенню до житла.

З результатів колонок 3-6 робимо висновок про тривалість споживання: коефіцієнт пов'язаний з лагом споживання є статистично значний та великий (0.4770). В результаті оцінки довгостроковому періоду є подвоєнням оцінок за короткостроковий період. Наприклад, гранична схильність витратити чисте фінансове багатство у довгостроковому періоді становить 1.516, що у порівнянні з граничною схильністю складає 0.793. Що стосується чистого ефекту багатства щодо житла, як еластичність

споживання так і гранична схильність є малими та статистично не значними.

Результати показують, що реакція споживачів по відношенню до фінансового багатства та багатства щодо житла є меншою для країн Єврозони ніж для США та Об'єднаного Королівства. Союзу (2010) показує, що: (1) еластичність споживання у довгостроковому періоді по відношенню до чистого фінансового багатства становить 0.16 для США та 0.10 Об'єднаному Королівстві; (2) 1% збільшення у чистому фінансовому багатстві спричиняє підвищення споживання на 0.02% у США та 0.07% в Об'єднаному Королівстві.

Таблиця 2. Вплив ефекту багатства на споживання: чисте фінансове багатство на протиагу чистого багатства щодо житла

|                       | DOLS                 |                   | IV/GMM               |                   |                      |                   |
|-----------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|                       | Elast. <sup>LR</sup> | MPC <sup>LR</sup> | Elast. <sup>SR</sup> | MPC <sup>SR</sup> | Elast. <sup>LR</sup> | MPC <sup>LR</sup> |
| Конст (-1)            |                      |                   | 0.477***             |                   |                      |                   |
|                       |                      |                   | [0.069]              |                   |                      |                   |
| Чисте фін. багатство  | 0.123***             | 1.434***          | 0.068***             | 0.793***          | 0.130***             | 1.516***          |
|                       | [0.011]              |                   | [0.009]              |                   |                      |                   |
| Чисте житл. багатство | 0.020**              | 0.153**           | 0.005                | 0.036             | 0.009                | 0.068             |
|                       | [0.009]              |                   | [0.005]              |                   |                      |                   |
| Прибуток              | 0.688***             | 59.020***         | 0.363***             | 31.092***         | 0.693***             | 59.449***         |
|                       | [0.039]              |                   | [0.051]              |                   |                      |                   |
| Константа             | -                    |                   | -0.116***            |                   |                      |                   |
|                       | 0.234***             |                   | [0.021]              |                   |                      |                   |
|                       | [0.014]              |                   |                      |                   |                      |                   |

Примітки: Оцінка за методом DOLS включає 1 випередження та 1 відставання незалежних змінних. Гетероскедастичність та стандартні похибки серійної кореляції представлені в дужках. \* значимість на рівні 10%, \*\* значимість на рівні 5%; \*\*\* значимість на рівні 1%.

Накопичення багатства виникає як наслідок сімейних заощаджень, яке визначається багатьма факторами, а саме: (1) резерв на пенсію та заповіданий спадок; (2) застереження; та (3) потреба у досягненні заданого рівня. Відповідно, вклад інвестицій у житло або фінансові/бізнес продукти – це реакція споживачів на їх розуміння співвідношення прибутку та ризику. У випадку з житлом, єдиною інвестицією, що може бути фінансована позикою.

Тому багатство – це не тільки гроші. Фактично, гроші – це паперові гроші, заощадження та термінові вклади, банківські чеки та відносяться до спеціального капіталу фінансового багатства сім'ї. В результаті визначаємо головні компоненти фінансового багатства (валюта та депозити, боргові цінні папери, акції та частки у взаємному фонді, страхові резерви та інші) та досліджуємо їх впливи на споживання.

Таблиця 3. Вплив ефекту багатства на споживання: розділене (об'єднане) фінансове багатство проти розділеного (об'єданого) житлового багатства

|                                  | DOLS                 |                   | IV/GMM               |                   |                      |                   |
|----------------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
|                                  | Elast. <sup>LR</sup> | MPC <sup>LR</sup> | Elast. <sup>SR</sup> | MPC <sup>SR</sup> | Elast. <sup>LR</sup> | MPC <sup>LR</sup> |
| Константа (-1)                   |                      |                   | 0.580***             |                   |                      |                   |
|                                  |                      |                   | [0.054]              |                   |                      |                   |
| Валюта + депозити                | 0.236***             | 5.753***          | 0.064***             | 1.549***          | 0.151***             | 3.687***          |
|                                  | [0.061]              |                   | [0.026]              |                   |                      |                   |
| Боргові цінні папери             | -0.018               | -1.553            | -0.007               | -0.567            | -0.016               | -1.352            |
|                                  | [0.013]              |                   | [0.007]              |                   |                      |                   |
| Акції + частки у взаємному фонді | 0.029**              | 1.213***          | 0.007                | 0.308             | 0.017                | 0.735             |
|                                  | [0.012]              |                   | [0.005]              |                   |                      |                   |
| Страхові резерви                 | -0.105**             | -5.316**          | -0.012               | -0.609            | -0.029               | -1.451            |
|                                  | [0.053]              |                   | [0.020]              |                   |                      |                   |
| Інші                             | 0.036***             | 14.381*           | 0.003                | 0.988             | 0.006                | 2.371             |
|                                  | [0.014]              |                   | [0.004]              |                   |                      |                   |
| Житлове багатство                | -0.064***            | -0.439***         | -0.029***            | -0.197***         | -0.068***            | -0.468***         |
|                                  | [0.021]              |                   | [0.010]              |                   |                      |                   |
| Чисті фін. зобов'язання          | 0.118***             | 7.070***          | 0.024*               | 1.449*            | 0.058*               | 3.448*            |
|                                  | [0.049]              |                   | [0.014]              |                   |                      |                   |
| Іпотечний кредит                 | 0.093***             | 7.301***          | 0.018                | 1.424             | 0.043***             | 3.391***          |
|                                  | [0.029]              |                   | [0.012]              |                   |                      |                   |
| Прибуток                         | 0.656***             | 56.250***         | 0.345***             | 29.557***         | 0.821***             | 70.390***         |
|                                  | [0.104]              |                   | [0.050]              |                   |                      |                   |
| Константа                        | -0.229*              |                   | -0.067               |                   |                      |                   |
|                                  | [0.125]              |                   | [0.046]              |                   |                      |                   |

Примітки: Оцінка за методом DOLS включає 1 випередження та 1 відставання незалежних змінних. Гетероскедастичність та стандартні похибки серійної кореляції представлені в дужках. \* значимість на рівні 10%, \*\* значимість на рівні 5%; \*\*\* значимість на рівні 1%.

Результати дослідження представлені в таблиці 3. За результатами першої колонки можна визначити, що споживання значно залежить від змін у валюті та депозитах: 10% збільшення вкладів валюти та депозитів приводить до збільшення у споживанні на 2.4%. Результати колонки 2 показують, що гранична схильність до споживання валюти, депозитів, та часток у взаємних фондах є важливим при відповідних значеннях 5.8 та 1.2 центів з євро. Гранична схильність до споживання чистих фінансових зобов'язань та іпотечних кредитів теж досить висока (7.1 та 7.3 центів з євро), можливо відображаючи використання цих категорій фінансового багатства для рефінансування споживчих кредитів.

Результати оцінки за IV/GMM для граничної схильності до споживання у довгостроковому періоді (колонка 6) відповідають результатам оцінки за методом DOLS, хоча вони є дещо меншими (3.7 центів з євро у випадку з валютою та депозитами та 0.7 центів з євро для акцій та частки у взаємному фонді). Відповідно, гранична схильність до споживання у довгостроковому періоді без чистих фінансових зобов'язань без іпотечних кредитів теж менша (3.4 центи з євро).

**4.2. Дослідження підвибірки.** За даними підвибірки порівнюються вплив ефекту багатства на споживання за два періоди: з першого кварталу 1980 по третій квартал 1993 та з четвертого кварталу 1993 по четвертий квартал 2007. Вибірку поділено на дві підвибірки майже однакового розміру. Ці періоди співпадають з найбільшою у світі подією – підписання договору про Європейський економічний союз (Маастрихтський Договір). Закінчивши формування Європейського валютного союзу як основної задачі та встановлення критерію економічної конвергенції розглядаючи стійкість валютного курсу, темпи інфляції, ставки відсотка та державні фінанси. Договір набрав чинності 1 листопада 1993 року.

У таблиці 4 представлено короткий виклад результатів. Розглянуто показники еластичності споживання у довгостроковому періоді відповідно до чистого фінансового багатства та чистого житлового багатства, що є предметами аналізу. У колонці 1 та 2, відповідно представлено оцінки за методом DOLS та IV/GMM за період з першого кварталу 1980 по третій квартал 1993, у колонках 3 та 4 представлена та ж інформація для періоду з четвертого кварталу 1993 по четвертий квартал 2007.

Емпіричні результати свідчать про те, що збільшення обох ефектів багатства було особливо важливим у випадку з житлом: (1) еластичність споживання у довготривалому періоді відповідно до фінансового багатства зросла від 0.067 до 0.097; та (2) споживання стало більш чутливим до змін житлового багатства, оскільки показник еластичності збільшився до 0.051.

Що стосується фінансового багатства, результати відображають сильний бум на ринках акцій у другій половині дев'яностих років та більшу участь фінансового ринку. Крім того, Маастрихтський Договір міг би відіграти го-

ловну роль нав'язуючи сильну дисципліну у тому, як уряди можуть проводити фінансову політику. Ардагна (2009) виділяє позитивні впливи об'єднання державних фінансів на біржовий курс.

Відповідно до багатства щодо житла, багато факторів сприяють збільшенню чутливості споживання, а саме: (1) послаблення обмежень ліквідності та зменшення відсотків по кредитах; (2) більший ступінь ліквідності житлового багатства; (3) розсудлива реакція домогосподарств економічне середовище, що характеризується нижчою інфляцією (Дебеле, 2004).

Таблиця 4. Вплив ефекту багатства на споживання: перший квартал 1980-третій квартал 1993 у порівнянні з четвертим кварталом 1993 – четвертим кварталом 2007

|                       | 1980:1-1993:3        |                      | 1993:4-2007:4        |                      |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                       | DOLS                 | IV/GMM               | DOLS                 | IV/GMM               |
|                       | Elast. <sup>LR</sup> | Elast. <sup>LR</sup> | Elast. <sup>LR</sup> | Elast. <sup>LR</sup> |
| Чисте фін. багатство  | 0.060*               | 0.063***             | 0.097***             | 0.209***             |
| Чисте житл. багатство | -0.013               | -0.005               | 0.051***             | 0.031                |

Примітка: Оцінка за методом DOLS включає 1 випередження та 1 відставання незалежних змінних. Гетероскедастичність та стандартні похибки серійної кореляції представлені в дужках. \* значимість на рівні 10%, \*\* значимість на рівні 5%; \*\*\* значимість на рівні 1%.

До представлених результатів пропонуємо провести дуже просте дослідження: визначимо за методом DOLS еластичність споживання за довготривалий період відповідно до чистого фінансового багатства, чистого житлового багатства та прибутку.

Результати представлені на рисунку 1. Жирна лінія представляє точкову оцінку, пунктирна лінія – інтервал довіри на рівні 95%. Можна зробити висновок, що хоча еластичність споживання відповідно до чистого фінансового багатства та прибутку є стабільною протягом

певного періоду, а чутливість споживання відповідно до чистого житлового багатства збільшилася за останні роки. Тому, фінансова дерегуляція та інновації на іпотечних ринках може відіграти важливу роль у підвищенні чутливості споживання до змін житлового багатства. Крім того, зовнішня хвиля попиту на житло у кінці 90-х років та валютна політика, через її вплив на реальні ставки відсотка – інші показники схеми для еластичності споживання у довготривалому періоді відповідно до чистого житлового багатства.

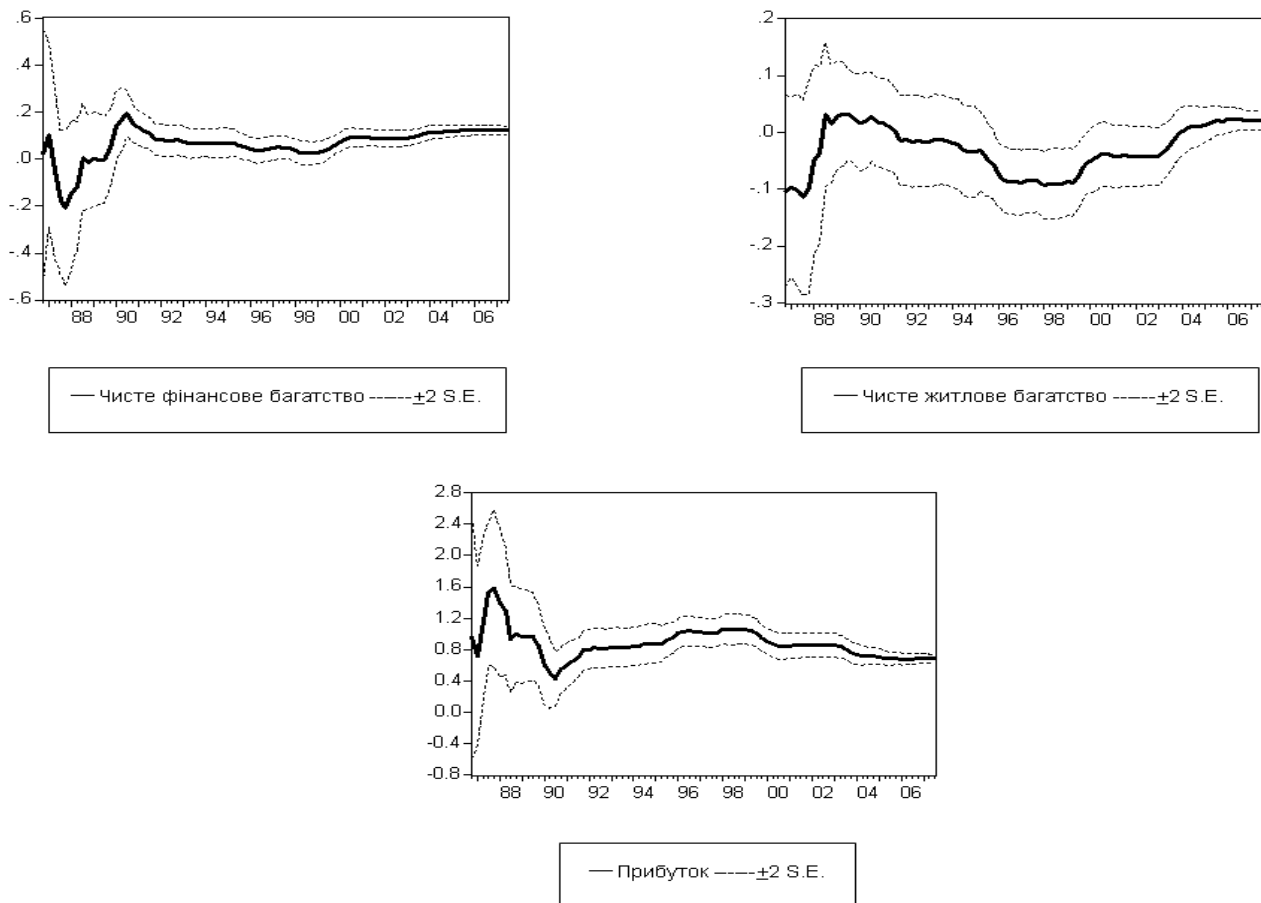


Рис. 1. Рекурентна оцінка еластичності споживання за довгостроковий період відповідно до чистого фінансового багатства, чистого житлового багатства та прибутку

## Висновок

У даній роботі визначено значення впливів на споживання за різними компонентами у Єврозоні. Використовуючи щоквартальні дані за період з першого кварталу 1980 по четвертий квартал 2007 року визначено, що: (1) ефекти фінансового багатства порівняно великі та статистично значні; (2) ефект житлового багатства дорівнює нулю або є незначним.

Гранична схильність витратити фінансове багатство практично коливається від 0.7 центів з євро (миттєва реакція) та 1.9 центів з євро (довготривалий вплив) та споживання також значно залежить від змін у фінансовому багатстві: 10% збільшення у фінансовому багатстві приводить до збільшення у споживанні, що коливається від 0.6% до 1.5%.

Розглядаючи фінансове багатство за його головними компонентами, дослідження показало, що:

(1) ефекти багатства є особливо великими для валюти та депозитів, акцій та взаємних фондів; та (2) споживання значно залежить від фінансових забор'язань та іпотечних кредитів.

Крім того, зростання споживання свідчить про постійність та залежить від шоків. В результаті, реакція споживання до багатства є значно більшою ніж ефект у короткостроковому періоді. Ця характеристика зростання споживання повинна зацікавити науковців, керівників центральних банків та урядів.

Емпіричні дані свідчать про те, що споживання стало чутливим по відношенню до фінансового та житлового багатства. Це може відображати позитивні впливи консолідації державних фінансів на біржовий курс. Це також пов'язано з послабленням обмежень кредиту та збільшенням ліквідності ринку житла

## Список використаних джерел

1. Ando, A., and F. Modigliani (1963). The 'life cycle' hypothesis of saving: aggregate implications and tests. *American Economic Review*, 53 (1), 55-84.
2. Ardagna, S. (2009). Financial markets' behavior around episodes of large changes in the fiscal stance. *European Economic Review*, 53 (1), 37-55.

3. Balmaseda, M., and P. Tello (2002). Have the determinants of private consumption in Spain changed? BBVA, *Situación Española*, 33-39.
4. Bernanke, B.S., and M. Gertler (1995). Inside the black box: the credit channel of monetary policy transmission. *Journal of Economic Perspectives*, 9 (4), 27-48.
5. Blinder, A., and A. Deaton (1985). The time-series consumption function revisited. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 465-511.
6. Bover, O. (2005). Wealth effects on consumption: microeconomic estimates from the Spanish Survey of Household Finances. Bank of Spain Working Paper No. 522.
7. Buiter, W. (2008). Housing wealth isn't wealth. NBER Working Paper No. 14204.
8. Calomiris, C., Longhofer, S.D., and W. Miles (2009). The (mythical?) housing wealth effect. NBER Working Paper No. 15075.
9. Campbell, J., and G. Mankiw (1989). Consumption, income and interest rates: re-interpreting the time series evidence. In Blanchard, O., and S. Fischer (eds.), *NBER Macroeconomics Annual*, MIT Press, Cambridge, MA.
10. Carroll, C.D., Fuhrer, J.C., and D.W. Wilcox (1994). Does consumer sentiment forecast household spending? If so, why? *American Economic Review*, 84 (5), 1397-1408.
11. Carroll, C.D., Otsuka, M., and J. Slacalek (2006). How large is the housing wealth effect? A new approach. NBER Working Paper No. 12746.
12. Case K., Shiller R., and J. Quigley (2005). Comparing wealth effects: The stock market versus the housing market. *Advances in Macroeconomics*, 5 (1), 1-32.
13. Castro, G.L. (2008). The wealth effect on consumption in the Portuguese economy. Bank of Portugal, Financial Stability Report, 157-172.
14. Davey, M. (2001). Mortgage equity withdrawal and consumption. Bank of England, *Quarterly Bulletin*, 100-103.
15. Davidson, J., and D. Hendry (1981). Interpreting econometric evidence: the behavior of consumers' expenditure in the UK. *European Economic Review*, 16 (1), 177-192.
16. Davis, M., and M. Palumbo (2001). A primer on the economics and time-series econometrics of wealth effects. Federal Reserve Board of Governors, Finance and Economics Discussion Papers No. 09.
17. Debelle, G. (2004). Macroeconomic implications of rising household debt. BIS Working Paper No. 153.
18. Dickey, D.A., and W.A. Fuller (1979). Distributions of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of American Statistical Association*, 74 (366), 427-431.
19. Engle, R., and C. Granger (1987). Co-integration and error-correction: representation, estimation and testing. *Econometrica*, 55 (2), 251-276.
20. Estrada, A., Fernández, J.L., Moral, E., and A.V. Regil (2004). A quarterly macroeconomic model of the Spanish economy. Bank of Spain, Working Paper No. 0413.
21. Flavin, M. (1981). The adjustment of consumption to changing expectations about future income. *Journal of Political Economy*, 89 (5), 974-1009.
22. Grant, C., and T.A. Peltonen (2008). Housing and equity wealth effects of Italian households. ECB Working Paper No. 857.
23. Grunspan, T., and P. Sicsic (1997). Les effets de richesse. Conseil National du Crédit et du Titre, *Rapport Annuel*, 187-192.
24. Guiso, L., Paiella, M., and I. Visco (2005). Do capital gains affect consumption? Estimates of wealth effects from Italian households' behaviour. Bank of Italy, Economic Working Paper No. 555.
25. Hall, R. (1978). Stochastic implications of the life cycle-permanent income hypothesis: theory and evidence. *Journal of Political Economy*, 86 (6), 971-987.
26. Ireland, P.N. (2008). Monetary transmission mechanism, in Durlauf, S.N., and L.E. Blume (eds.). *The New Palgrave Dictionary of Economics Online*. Second Edition. Palgrave Macmillan.
27. Johansen, S. (1991). Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models. *Econometrica*, 59, 1551-1580.
28. Lettau, M., and S. Ludvigson (2001). Consumption, aggregate wealth, and expected stock returns, *Journal of Finance*, 56 (9), 815-849.
29. Ludvigson, S., and C. Steindel (1999). How important is the stock market effect on consumption. *FRBNY Economic Policy Review*, 29-51.
30. Maki, D.M., and M.G. Palumbo (2001). Disentangling the wealth effect - A cohort analysis of household saving in 1990s. Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Paper No. 23.
31. Modigliani, F., and E. Tarantelli (1975). The consumption function in a developing economy and the Italian experience. *American Economic Review*, 65 (5), 825-842.
32. Paiella, M. (2007). Does wealth affect consumption? Evidence for Italy. *Journal of Macroeconomics*, 29 (1), 189-205.
33. Peltonen, T.A., Sousa, R.M., and I.S. Vansteenkiste (2009). Wealth effects in emerging market economies. ECB Working Paper No. 1000.
34. Phillips, P.C.B., and S. Ouliaris (1990). Asymptotic properties of residual based tests for cointegration. *Econometrica*, 58 (1), 165-193.
35. Phillips, P.C.B., and P. Perron (1988). Testing for a unit root in time series regression. *Biometrika*, 75 (2), 335-346.

36. Pissarides, C. (1978). Liquidity considerations in the theory of consumption. *Quarterly Journal of Economics*, 92 (2), 279-296.
37. Poterba, J.M. (2000). Stock market wealth and consumption. *Journal of Economic Perspectives*, 13, 91-118.
38. Poterba, J., and A. Samwick (1995). Stock ownership patterns, stock market fluctuations, and consumption, *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 295-372.
39. Romer, C. (1990). The great crash and the onset of the great depression. *Quarterly Journal of Economics*, 105, 597-624.
40. Roosa, R.V. (1951). Interest rates and the central bank. In *Money, Trade, and Economic Growth: Essays in Honor of John Henry Williams*. New York: Macmillan.
41. Rossi, N., and I. Visco (1995). National saving and social security in Italy. *Ricerche Economiche*, 49 (4), 329-356.
42. Saikkonen, P. (1991). Asymptotically efficient estimation of cointegrating regressions. *Economic Theory*, 7 (1), 1-21.
43. Shefrin, H., and R. Thaler (1988). The behavioral life-cycle hypothesis. *Economic Inquiry*, 26 (4), 609-643.
44. Sinai, T., and N. Souleles (2005). Owner-occupied housing as a hedge against rent risk. *Quarterly Journal of Economics*, 120 (2), 763-789.
45. Sousa, R.M. (2003). Property of stocks and wealth effects on consumption. University of Minho, NIPE Working Paper No. 2/2003.
46. Sousa, R.M. (2007). Wealth shocks and risk aversion. University of Minho, NIPE Working Paper No. 28.
47. Sousa, R.M. (2008). Financial wealth, housing wealth, and consumption. *International Research Journal of Finance and Economics*, 19, 167-191.
48. Sousa, R.M. (2009). Consumption, (dis)aggregate wealth and asset returns. *Journal of Empirical Finance*, forthcoming."
49. Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 1 (1), 15-29.
50. Zeldes, S. (1989). Optimal consumption with stochastic income: deviations from certainty equivalence. *Quarterly Journal of Economics*, 104(2), 275-298.

Отримано 3.03.2010

Переклад з англ. Лисенко Ю.