

Ватаманюк О.З.,

кандидат фізико-математичних наук,
магістр економіки, докторант кафедри економічної теорії
Львівського національного університету імені Івана Франка

ВИЗНАЧНИКИ ОСОБИСТИХ ЗАОЩАДЖЕНЬ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

Проаналізовано вплив визначників особистих заощаджень в умовах ринкової економіки України. Як свідчать результати регресійного аналізу, динаміка заощаджень домогосподарств у 1992—2004 роках визначалася передовсім змінами їхнього реального доходу.

In the article, the influence of determinants for personal savings under market economy in Ukraine is studied; according to a regressive analysis, the dynamics of personal bank savings during the 1992—2004 period was estimated, first of all, by changes of their real incomes.

Наприкінці ХХ — на початку ХХІ століття динаміка рівнів національних заощаджень і заощаджень домогосподарств зокрема демонструє протилежні тенденції для різних груп країн, а іноді й усередині цих груп. Прагнення з'ясувати причини таких відмінностей і отримати ефективніші важелі впливу при формуванні урядової політики стимулювало активізацію досліджень чинників особистих заощаджень упродовж останнього десятиріччя¹.

Вивчення дії визначників особистих заощаджень є особливо актуальним завданням в умовах ринкової трансформації економіки України. За низького рівня іноземних інвестицій саме заощадження вітчизняних домогосподарств є сьогодні основним джерелом позикових коштів на фінансовому ринку країни. Різних аспектів цього питання неодноразово торкалися відомі вітчизняні вчені Н. Дорофєєва, Б. Кваснюк, М. Меламед, А. Мороз, М. Савлук та інші². У нещодавній своїй праці автор детально проаналізував механізми дії ключових визначників заощаджень домогосподарств у країнах із ринковою економікою і результати останніх емпіричних досліджень у цій

¹ Див. напр.: Edwards S. Why Are Saving Rates So Different Across Countries? An International Comparative Analysis // NBER Working Paper. — April 1995. — WP 5097. — 46 p.; Dayal-Ghulati A., Thimann C. Saving in Southeast Asia and Latin America Compared: Searching for Policy Lessons // IMF Working Paper. — September 1997. — WP/97/110. — 25 p.; Callen T., Thimann C. Empirical Determinants of Household Saving: Evidence from OECD Countries // IMF Working Paper. — December 1997. — WP/97/181. — 26 p.; Loayza N., Schmidt-Hebbel K., Serven L. What Drives Private Saving around the World? // World Bank Working Paper. — March 2000. — WP 2309. — 32 p.; Schrooten M., Stephan S. Does Macroeconomic Policy Affect Private Savings in Europe? Evidence From a Dynamic Panel Data Model // DIW Discussion Papers. — July 2004. — DP431. — 24 p.

² Див. напр.: Національні заощадження та економічне зростання / Інститут економічного прогнозування; за ред. д.е.н. Б.Є. Кваснюка. — К.: “МП Леся”, 2000. — 304 с.; Роль грошових заощаджень населення в розбудові економіки України: Матеріали науково-практичної конференції 19 лютого 2002 року. // Наук. ред. А.М. Мороз. — К.: КНЕУ, 2002. — 208 с.; Доходи та заощадження в перехідній економіці України / За ред. С. Панчишина та М. Савлука. — Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2003. — 406 с.

царині³. У пропонованій статті висвітлюється вплив таких чинників в економіці України на етапі її ринкового реформування.

Заощадження домогосподарств будемо досліджувати, використовуючи як залежні змінні:

— відношення валового заощадження сектору домашніх господарств до валового внутрішнього продукту, у відсотках (*gr_hh_s_rate*);

— відношення чистого заощадження сектору домашніх господарств до ВВП, у відсотках (*n_hh_s_rate*).

Зосередимо увагу на вивченні впливу на динаміку особистих заощаджень таких чинників:

1. *Дохід*. В емпіричних дослідженнях для з'ясування впливу економічного зростання на особисті заощадження найчастіше використовують показники реального подушного доходу домогосподарств (реального подушного ВВП) і темпів зростання реального подушного доходу. Результати практично усіх досліджень свідчать про значний позитивний вплив збільшення згаданих показників на заощадження домогосподарств. Країни з вищим рівнем подушного доходу заощаджують вищу його частку. Сприятливі наслідки збільшення подушного доходу і темпів його зростання значно помітніші у країнах із нижчим рівнем розвитку економіки, оскільки тут зменшується кількість домогосподарств, чії доходи перебувають на межі існування і для яких процес заощадження унеможливлений.

Як показники реального доходу домогосподарств використовуватимемо такі альтернативні змінні:

— індекс реальної заробітної плати працівників, у відсотках до грудня попереднього року;

— реальний подушний ВВП, у відсотках до значення 1990 року (*gdp_real_pcap_ind*); при розрахунку подушного ВВП за певний рік використовувалися середні значення кількості наявного населення станом на початок даного та наступного років;

— реальний подушний ВВП з урахуванням обсягів тіньової економіки, у відсотках до значення 1991 року (*gdp_rshad_pcap_ind*)⁴;

— реальний подушний валовий наявний дохід сектору домогосподарств, у відсотках до значення 1991 року.

Оскільки значення решти числових даних містяться у діапазоні 0—100, видається за доцільне використовувати саме індексні величини для реального подушного ВВП (доходу), а не абсолютні (у млрд крб чи тис. грн).

³ *Ватаманюк О.* Чинники заощаджень домогосподарств у ринковій економіці // Вісник Львівського університету. Сер. економічна. — 2005. — Вип. 34. — С. 239—247.

⁴ Під час розрахунку цього показника використано дані щодо обсягів тіньової економіки в Україні у 1991—2004 роках зі статті: *Прісняков В.Ф.* Дегінізація економіки // Фінанси України. — 2005. — № 3. — С. 72—81.

2. *Макроекономічна нестабільність.* Для врахування впливу нестабільності в економіці найчастіше використовують показники темпів інфляції, мінливості темпів інфляції та рівня безробіття. Емпіричні дослідження загалом не виявляють чіткої картини зв'язку між цими змінними і рівнем заощаджень домогосподарств. Відповідні коефіцієнти у регресіях здебільшого зовсім незначні за величиною і незначущі.

Для врахування ролі макроекономічної нестабільності використовуватимемо офіційні дані щодо рівня безробіття. Відсутність даних за період 1992—1994 років унеможливує застосування об'єктивнішого показника безробіття, визначеного за методологією Міжнародної організації праці. Навряд чи доречно вносити у регресії змінні, що характеризують темп інфляції або його мінливість, — зазвичай у подібних дослідженнях відкидають усі спостереження, яким відповідають значення інфляції, що перевищують 50 %—75 % за рік. Відповідно, дані за 1992—1995 роки довелося б вилучити. З аналогічних міркувань доводиться відмовитися від аналізу ролі реальної процентної ставки.

3. *Рівень розвитку фінансових ринків.* Розвиненість фінансових ринків передбачає як наявність розмаїття привабливих інструментів особистих заощаджень, так і доступність кредиту для приватних осіб. Тому прямі наслідки фінансової лібералізації і удосконалення фінансової системи країни не є однозначно сприятливими для динаміки заощаджень домогосподарств. Водночас існують переконливі свідчення того, що розвиненість фінансової системи має вагомий позитивний вплив на економічне зростання, а отже, опосередковано і на рівень заощаджень⁵. Конкретні механізми впливу глибини фінансової системи на рівень особистих заощаджень ще належить з'ясувати, як і роль поліпшення доступу до споживчого кредиту у прийнятті домогосподарствами рішень щодо заощадження.

Для характеристики рівня розвитку фінансового сектору використаємо такі змінні:

- відношення грошового агрегату M2 до ВВП, у відсотках;
- відношення валової доданої вартості, виробленої у секторі фінансових корпорацій, до валової доданої вартості, виробленої в економіці загалом, у відсотках;
- відношення чистої доданої вартості, виробленої у секторі фінансових корпорацій, до чистої доданої вартості, виробленої в економіці загалом, у відсотках.

Відсутність даних за 1992—1994 роки унеможливує аналіз чинника доступності споживчого кредиту.

4. *Державні заощадження.* Оскільки особисті й державні заощадження є певною мірою взаємозамінними компонентами національних заощаджень, державні заощадження можна вважати одним із визначників заощаджень домогосподарств. Згідно з результатами емпіричних досліджень здебільшого зростання державних

⁵ Див. напр.: Loayza N., Schmidt-Hebbel K., Serven L. What Drives Private Saving around the World?

заощаджень на 1 % призводить до зниження рівня заощаджень домогосподарств (у інших дослідженнях — приватних заощаджень) у межах 0,3 %—0,6 %. Інакше кажучи, простежується часткове витіснення особистих заощаджень. Державні заощадження будемо оцінювати за відношенням суми валового заощадження секторів загального державного управління і некомерційних організацій, що обслуговують домашні господарства, до ВВП, у відсотках (*gr_gov_s_rate*)⁶.

5. *Податки*. На заощадження домогосподарств можуть впливати рівень і структура системи оподаткування, зокрема співвідношення прямих і непрямих податків. Будь-які податки зменшують рівень багатства, досяжного для індивіда упродовж життєвого циклу, внаслідок чого його бюджетне обмеження стає жорсткішим. На відміну від прямих, непрямі податки не мають помітного негативного впливу на заощадження, оскільки не змінюють відносної ціни поточного і майбутнього споживання. Окремі емпіричні дослідження підтверджують залежність рівня заощаджень домогосподарств від структури системи оподаткування⁷.

Для вивчення впливу рівня і структури системи оподаткування будемо використовувати такі показники:

- відношення величини податкових надходжень до ВВП, у відсотках (*tax_rate*);
- відношення сумарної величини прямих податків до ВВП, у відсотках (*t_dir_rate*); прямі податки оцінено як суму податку на прибуток підприємств, податку із доходів фізичних осіб та податку на землю;
- відношення сумарної величини непрямих податків до ВВП, у відсотках; непрямі податки оцінено як суму податку на додану вартість і акцизного збору;
- відношення сумарної величини прямих податків до величини податкових надходжень, у відсотках;
- відношення сумарної величини непрямих податків до величини податкових надходжень, у відсотках.

6. *Рівень розвитку системи соціального страхування*. Загалом розвинена система соціального страхування певною мірою убезпечує домогосподарства від втрат доходу й непередбачених значних видатків і тому зменшує потребу у заощадженнях. Рівень її розвитку оцінюватимемо за допомогою таких змінних:

- відношення суми соціальних допомог (крім допомог у натурі) та інших поточних трансфертів сектору домашніх господарств до ВВП, у відсотках (*soc_dop_tot_rate*);

⁶ Таке тлумачення державних заощаджень часто використовують у сучасній літературі, див. напр.: *Conway P. Crisis, Stabilization and Growth: Economic Adjustment in Transition Economies*. — Norwell, Massachusetts: Cluwer Academic Publishers, 2001. — 353 p. Водночас частка заощаджень НКО, що обслуговують домашні господарства, здебільшого незначна, а коефіцієнт кореляції між показниками заощаджень з альтернативними варіантами врахування частки цього сектору сягає 0,97—0,99, тому принципового впливу на результати вона не має.

⁷ Див. напр.: *Callen T., Thimann C. Empirical Determinants of Household Saving: Evidence from OECD Countries*; *Tanzi V., Zee H.H. Taxation and the Household Saving Rate: Evidence from OECD Countries* // IMF Working Paper. — March 1998. — WP/98/36. — 15 p.

відношення суми усіх соціальних допомог (разом із соціальними трансфертами у натурі) сектору домашніх господарств до ВВП, у відсотках;

— відношення суми соціальних допомог (крім допомог у натурі) та інших поточних трансфертів сектору домашніх господарств до валового скоригованого наявного доходу сектору домашніх господарств, у відсотках;

— відношення суми усіх соціальних допомог (разом із соціальними трансфертами в натурі) сектору домашніх господарств до валового скоригованого наявного доходу сектору домашніх господарств, у відсотках.

7. *Демографічні чинники.* Результати емпіричних досліджень загалом підтверджують важливу роль демографічних чинників у поясненні заощаджень домогосподарств. Зі зростанням частки населення, старшого за 65 років і молодшого за 16 років, а також частки міського населення рівень особистих заощаджень знижується. Цей негативний вплив менш вагомий у країнах ОЕСР, що, ймовірно, можна пояснити вищою однорідністю цих країн стосовно рівня урбанізації та вікової структури⁸. Згідно з найновішими даними у країнах ЄС вплив демографічних чинників узагалі незначний, що може бути зумовлено високим рівнем розвитку системи соціального забезпечення, яка гарантує достатньо високі доходи пенсіонерам⁹.

Для аналізу впливу демографічних чинників використаємо такі показники:

- частка населення у віці, молодшому за працездатний, у відсотках;
- частка населення у віці, старшому за працездатний, у відсотках;
- частка населення у непрацездатному віці, у відсотках.

Додамо, що відсутність потрібних даних унеможлиблює аналіз впливу сальдо поточного рахунка. Крім того, для врахування інерційності рівня особистих заощаджень використаємо лагову змінну — рівень заощаджень у попередньому році ($gr_hh_sav_lag$)¹⁰.

Результати регресійного аналізу з використанням звичайного методу найменших квадратів подано у таблицях 1—3.

Як видно з таблиці 1, є кілька варіантів моделей, що описують динаміку частки валових заощаджень домогосподарств у ВВП. В усіх цих моделях скоригований коефіцієнт детермінації \bar{R}_2 становить 0,87—0,90. Усі коефіцієнти, за винятком констант у двох випадках, є значущими. У двох варіантах додаткова перевірка не виявила жодної автокореляції залишків, а в інших двох — присутність незначної серійної кореляції. Усі моделі пройшли перевірку на тести Вайта і RESET.

⁸ Loayza N., Schmidt-Hebbel K., Serven L. What Drives Private Saving around the World?

⁹ Schrooten M., Stephan S. Does Macroeconomic Policy Affect Private Savings in Europe? Evidence From a Dynamic Panel Data Model.

¹⁰ Усі статистичні дані взято з таких джерел: 1. Національні рахунки України за 1990—2000 роки: Статистичний збірник. — К.: Держкомстат, 2002. — 394 с.; 2. Статистичні щорічники України за 2001, 2002, 2003, 2004 роки; 3. Україна у цифрах у 2005 році. Статистичний довідник. — К.: Консультант, 2006. — 247 с.; 4. Дані Національного банку України (www.bank.gov.ua).

**Таблиця 1. Визначники особистих заощаджень в Україні, 1992—2004 роки
(залежна змінна — частка валових заощаджень домогосподарств у ВВП)**

Змінні/моделі	1	2	3	4
Gdp_real_pcap_ind	0,097* (2,79)	0,183*** (7,80)		
Gdp_rshad_pcap_ind			0,184*** (7,28)	
Gr_gov_s_rate	-0,261* (-2,94)			
Tax_rate		-0,302* (-3,11)	-0,286* (-2,78)	
Soc_dop_tot_rate	0,594** (3,75)	0,601** (3,95)	0,509* (3,10)	0,955*** (6,23)
Gr_hh_sav_lag				0,459*** (6,94)
Const	-7,309 (-1,89)	-7,863 (-2,22)	-9,477* (-2,49)	-11,4*** (-5,26)
K-сть спостережень	13	13	13	13
R^2	0,919	0,923	0,914	0,893
R^{adj}	0,892	0,898	0,885	0,871
Статистика Дарбіна—Уотсона	2,684	2,751	2,695	2,440
F-статистика	34,035	36,124	31,704	41,564

* — значущість із $\alpha = 0,05$, ** $-\alpha = 0,01$, *** $-\alpha = 0,001$.

У більшості моделей важливим чинником рівня заощаджень є величина реального подушного ВВП. Зауважимо, що врахування у реальному ВВП обсягів тіньової економіки не впливає на величину відповідного коефіцієнта. Цього можна було очікувати, оскільки залежною змінною є рівень заощаджень, визначений за даними СНР. Натомість варіанти моделей, що містили показник реального подушного валового наявного доходу сектору домогосподарств (коефіцієнт кореляції якого із цим показником заощаджень становить 0,93), не пройшли перевірки на адекватність, оскільки не задовольняли тих чи інших необхідних критеріїв. Загалом вплив змінних, що відображають реальний подушний дохід домогосподарств, відповідає очікуваному.

Ще одним важливим чинником рівня особистих заощаджень є рівень державних заощаджень. Як і очікувалося, державні заощадження частково витісняють заощадження домогосподарств; водночас відповідний коефіцієнт є незначним за величиною (хоча коефіцієнт кореляції між показниками особистих і державних заощаджень становить $-0,87$). У половині моделей помітний негативний вплив на заощадження домогосподарств має рівень оподаткування (частка податкових надходжень у ВВП). У кількох варіантах значущим (також негативним) був вплив частки прямих податків у ВВП, проте ці моделі не пройшли перевірки на адекватність.

**Таблиця 2. Визначники особистих заощаджень в Україні, 1992—2004 роки
(залежна змінна — частка валових заощаджень домогосподарств у ВВП, усі змінні — у натуральних логарифмах)**

Змінні / моделі	1	2	3	4
Gdp_real_pcap_ind	2,813*** (5,89)	2,591*** (5,89)		
Gdp_rshad_pcap_ind			3,211*** (5,57)	3,482*** (5,66)
Tax_rate	-1,989* (-2,56)			-1,866* (-2,34)
T_dir_rate		-1,782* (-2,96)	-1,679* (-2,67)	
Soc_dop_tot_rate	2,050* (2,60)	2,391** (3,48)	2,133* (2,94)	1,790 (2,17)
Const	-9,408* (-2,43)	-11,31** (-3,76)	-14,079** (-4,09)	-12,557* (-3,0)
К-сть спостережень	13	13	13	13
R ²	0,870	0,887	0,876	0,862
F ²	0,827	0,849	0,835	0,816
Статистика Дарбіна—Уотсона	2,568	2,569	2,402	2,429
F-статистика	20,12	23,44	21,22	18,70

* — значущість із $\alpha = 0,05$, ** $-\alpha = 0,01$, *** $-\alpha = 0,001$.

У всіх варіантах моделей вагомий позитивний вплив на рівень особистих заощаджень має частка у ВВП суми усіх соціальних допомог і трансфертів, крім допомог у натурі. Варто зазначити, що показник, який враховував і соціальні трансферти в натурі, за жодних умов не відігравав помітної ролі. Тобто на заощадження домогосподарств впливали лише трансферти у грошовій формі. Цікаво, що у країнах із розвинутою економікою підвищення рівня соціальних видатків знижує потребу в особистих заощадженнях. Натомість у країнах із перехідною економікою напрям дії цього чинника протилежний. Цей факт пояснюють тим, що за умов радикального реформування систем соціального забезпечення у цих країнах вони поки що неспроможні генерувати довгострокові очікування, і соціальні виплати люди, ймовірно, розглядають лише як доповнення до власного доходу¹¹. Стосовно України, де реальний подушний дохід у 1996—1998 роках становив лише 42 %—43 % від рівня 1990 року, а у 2005 році зріс до 69 % від цього рівня, таке пояснення видається логічним і правильним.

Ще одним чинником, вплив якого виявився очікуваним і значущим, є рівень заощаджень у попередньому році. Систематичної дії інших чинників особистих заощаджень не виявлено.

¹¹ Financing Growth and Development in the Transition Economies: the Role of Domestic Savings / Econ. Anal. Div., UN/ECE.— 2000. — 18 p. — http://www.unece.org/press/specialevent/00rcmfd_documents/saving.pdf.

Таблиця 3. Визначники особистих заощаджень в Україні, 1992—2004 роки (залежна змінна — частка чистих заощаджень домогосподарств у ВВП)

Змінні / моделі	1	2	3
Gdp_real_pcap_ind	0,091* (2,46)	0,182*** (7,55)	
Gdp_rshad_pcap_ind			0,184*** (7,12)
Gr_gov_s_rate	-0,276* (-2,93)		
Tax_rate		-0,329** (-3,29)	-0,312* (-2,98)
Soc_dop_tot_rate	0,609** (3,63)	0,610** (3,90)	0,519* (3,10)
Const	-7,312 (-1,79)	-7,637 (-2,09)	-9,249* (-2,38)
K-сть спостережень	13	13	13
R^2	0,911	0,921	0,913
\bar{R}^2	0,882	0,895	0,884
Статистика Дарбіна—Уотсона	2,572	2,685	2,659
F-статистика	30,87	35,1	31,48

* — значущість із $\alpha = 0,05$, ** $-\alpha = 0,01$, *** $-\alpha = 0,001$.

У таблиці 2 подано результати регресійного аналізу впливу визначників особистих заощаджень в Україні за логарифмічного перетворення усіх змінних. У цьому разі скоригований \bar{R}_2 дещо менший — у межах 0,81—0,85. Усі коефіцієнти, за винятком одного, — значущі. У двох варіантах моделей не виявлено жодної автокореляції залишків, а в інших двох — присутність незначної серійної кореляції. Усі моделі пройшли перевірку на тести Вайта і RESET.

Подані у таблиці 2 дані засвідчують незначні відмінності з попередньо проаналізованими результатами. Передовсім серед незалежних змінних відсутня змінна, що описує державні заощадження (оскільки у 1992 році вони набували від’ємного значення). Крім того, не знайшлося моделей із достатньо високим \bar{R}_2 , до яких входила б змінна рівня заощаджень попереднього року. Натомість до двох із варіантів входить частка прямих податків у ВВП. Знаки впливу усіх визначників особистих заощаджень залишаються такими самими, як і у таблиці 1.

У таблиці 3 подано результати аналізу впливу чинників заощаджень у випадку, коли залежною змінною є частка чистих заощаджень сектору домашніх господарств у ВВП. Скоригований коефіцієнт детермінації \bar{R}_2 у цих моделях становить 0,88—0,89. Усі коефіцієнти, за винятком констант у двох випадках, є значущими. У двох варіантах виявлено присутність незначної серійної кореляції. Усі моделі пройшли перевірку на тести Вайта і RESET.

Оскільки кореляція між показниками валових і чистих заощаджень домогосподарств дуже висока, вплив усіх основних визначників в обох випадках анало-

гічний. Понад те, числові значення відповідних коефіцієнтів також дуже близькі.

Цікаво порівняти отримані варіанти регресійних моделей, що описують вплив чинників особистих заощаджень в Україні, з іншими моделями для країн із перехідною економікою. У різні варіанти моделей із праці М. Шротена й С. Стефан для 10 країн Центрально-Східної Європи та Балтії за період 1990—1999 років входять 7—8 змінних, вплив 4—6 із них є значущим¹². Моделі фахівців з економічної комісії ООН для Європи для 22 країн Центрально-Східної Європи та СНД за 1995—1998 роки містять 10 змінних, вплив шести з яких є значущим¹³. Водночас після виокремлення спостережень для країн Центрально-Східної Європи і Балтії та країн СНД кількість значущих змінних зменшується до 3—5. Зокрема для країн СНД значущими залишаються 3—4 змінні (сальдо поточного рахунка, державні заощадження, подушний ВВП і відношення $M2/ВВП$), а скоригований \bar{R}_2 набуває значень у межах 0,74—0,75.

Підсумовуючи, можна сказати, що ключовими визначниками рівня особистих заощаджень в Україні у період 1992—2004 років були реальний подушний ВВП, частка сумарних трансфертів, крім допомог у натурі сектору домашніх господарств у ВВП, частка податкових надходжень у ВВП і державні заощадження. Високі значення скоригованого коефіцієнта детермінації \bar{R}_2 та F-статистик свідчать про наявність суттєвого зв'язку між рівнем особистих заощаджень і згаданими змінними й достовірність отриманих результатів. Оскільки друга з цих змінних є важливою складовою доходу домогосподарств, а третя також вагомо впливає на нього, видається обґрунтованим такий висновок: динаміка особистих заощаджень за умов серйозних соціально-економічних збурень, притаманних періоду ринкової трансформації економіки України, визначалася передовсім змінами реального доходу домашніх господарств.

Вагомий вплив показників реального подушного доходу на заощадження домогосподарств свідчить, що політика, яка сприяє економічному зростанню, є непрямим, але, ймовірно, найефективнішим шляхом до підвищення рівня національних заощаджень. Така політика може привести до появи “зачарованого кола”, прикладом якого часто називають східноазійське економічне диво: економічне зростання збільшення реальних доходів домогосподарств збільшення рівня заощаджень збільшення накопичення капіталу економічне зростання.

¹² Schrooten M., Stephan S. Back on Track? Saving Puzzle in EU-Accession Countries // DIW Discussion Papers. — October 2002. — DP306. — P. 21, 27.

¹³ Financing Growth and Development in the Transition Economies: the Role of Domestic Savings.