

УДК 311.339.72.053

Єріна А. М., Єрін Д. Л.

СТАТИСТИЧНІ ІНДИКАТОРИ ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ КРАЇНИ

У статті розглядаються тенденції зовнішніх запозичень у контексті рівноваги платіжного балансу, оцінюється ступінь боргового навантаження на економіку України та рівень її платоспроможності.

В умовах високої лібералізації і глобалізації світової економіки рівень соціально-економічного розвитку окремих країн значною мірою залежить від зовнішньоекономічного сектору. Зростають міжнародні обороти товарів і послуг, прискорюється рух капіталів і фінансових ресурсів. Через нерівномірність розвитку національних економік, нестачу власних ресурсів для його фінансування та незбалансованість поточних платежів поглиблюється фінансова взаємозалежність країн, економіка більшості з них набуває боргового характеру. На кінець 90-х років загальносвітова зовнішня заборгованість сягнула 6 трлн USD, з них третина припадає на транзитні країни та країни, що розвиваються [5].

Україна в системі сучасних міжнародних валютно-кредитних відносин виступає як чистий дебітор. За станом на 31.12.2002 р. державний та гарантований державою зовнішній борг становив 10,2 млрд USD. Забезпечення фінансової стабільності і перспектива інтеграції національної еконо-

міки до світової залежать від спроможності країни своєчасно виконати свої боргові зобов'язання.

Ступінь боргового навантаження на економіку залежить від комплексу взаємопов'язаних внутрішніх і зовнішніх чинників, а саме: темпів економічного розвитку, дефіциту бюджету, рівня інфляції, відкритості економіки, стану платіжного балансу, обсягів і структури інвестицій, масштабів втечі капіталу та ін. У статті розглядається залежність платоспроможності України від зовнішніх чинників, передусім від стану платіжного балансу. Саме платіжний баланс відображає масштаби, структуру і характер зовнішньоекономічних операцій, рівень пристосування національної економіки до світової.

Основним індикатором стану платіжного балансу є відношення сальдо рахунку поточних операцій до валового внутрішнього продукту. На рис. 1 представлено динаміку сальдо платіжного балансу відносно валового внутрішнього продукту (ліва шкала) та індекси загальної суми зовнішнього боргу (права шкала) за 1994-2001 рр. Чітко виділяються два умовно-перехідних етапи української економіки: перший (1994-1998) характеризується від'ємним сальдо платіжного балансу і нарощенням обсягів зовнішніх запозичень, другий (1999-2001 рр.) - перехід на траєкторію бездефіцитності платіжного балансу і певну стабілізацію обсягів зовнішнього боргу.

Визначальною складовою рахунку поточних операцій є торговельний баланс, тобто сальдо обсягів експорту X та імпорту Z . Коефіцієнт кореляції між сальдо рахунку поточних операцій і торговельним балансом, розрахований за даними [4, 7], становить 0,997. Торговельний баланс

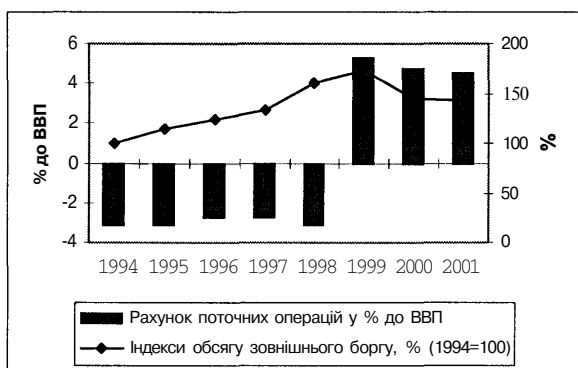


Рис. 1. Стан рахунку поточних операцій і динаміка зовнішнього боргу України за 1994-2001 рр.

Таблиця 1. Основні індикатори платоспроможності країни

Зміст показника	Формула розрахунку	Критичне значення	На 01.01.2001 р.
Ступінь боргового навантаження, %	$(V: Q)100$	<60	32,5
Спроможність покрити заборгованість валютними доходами, %	$(V: X)100$	<200	53,0
Коефіцієнт норми обслуговування боргу, %	$(W: X)100$	<20	14,5
Погашення V та обслуговування зовнішнього боргу до експорту, %	$(V'+W): X$	<20	н.д.
Валютна ліквідність, тижнів	$(R: Z)$	>12	4,2
Резервні активи до суми зовнішнього боргу, %	$(R: V)$	-	14,1
Платежі з обслуговування зовнішнього боргу у доходах державного бюджету, %	$(W: D)$	-	8,7

експортом (імпортом) товарів та послуг, офіційними резервами.

Відношення зовнішнього боргу до ВВП характеризує ступінь боргової залежності національної економіки від зовнішнього фінансування, а відношення боргу до експорту товарів та послуг - спроможність країни покрити заборгованість валютними доходами від експорту. Важливим індикатором платоспроможності країни є відношення платежів по обслуговуванню боргу до експорту товарів та послуг - коефіцієнт норми обслуговування боргу. Якщо значення цього коефіцієнта перевищує 20 %, країна вважається неплатоспроможною. Інший показник платоспроможності спирається на резервні активи. Співвідношення золотовалютних резервів центрального банку країни і загальної суми імпорту товарів та послуг розглядається як міжнародна валютна ліквідність.

З метою оптимізації політики державних заборгованостей та підвищення ефективності управління державним боргом на національному рівні законодавче встановлюються граничні значення цих співвідношень, які орієнтовані переважно на норми МВФ. Розрахунок цих показників представлено в табл. 1.

Наведені значення показників платоспроможності дають підстави зробити такі висновки:

- > Зовнішні зобов'язання України досить високі - на початок 2001 р. коефіцієнт боргової залежності економіки становив 32,5 % до ВВП і 53,0 % до експорту товарів та послуг. І хоча значення цих показників не перевищують критичних рівнів, боргові виплати чинять значний тиск на фінансову сферу навіть в умовах економічного зростання.
- > На погашення та обслуговування зовнішнього боргу витрачається 14,5 % експортної виручки, в тому числі на обслуговування боргу - 3,5 %. На обслуговування зовнішнього боргу спрямовуються також кошти державного бюджету (8,7 %), що звукує

джерела внутрішнього інвестування і зменшує обсяги фінансування соціальних програм.

- > Позитивне сальдо торговельного балансу в останні роки уможливило виконання зобов'язань перед іноземними кредиторами. В умовах перевищення валютних надходжень над витратами Національний банк України поповнив золотовалютні резерви, однак валовий обсяг резервів і рівень міжнародної валютної ліквідності залишається поки що значно меншим за норматив. Усе це впливає на оцінку платоспроможності країни.

Кожний з розглянутих показників характеризує один аспект платоспроможності країни, при визначенні траєкторії зміни платоспроможності в часі певну множину показників доцільно об'єднати в одну інтегральну оцінку. У статистичному аналізі використовують різні методики побудови інтегральних оцінок, з-поміж них - багатовимірні середні, таксономічні показники, моделі факторного аналізу тощо.

Оскільки інформація про зовнішньоекономічну діяльність країни представляється у вигляді взаємопов'язаних динамічних рядів, для визначення інтегральної оцінки нам видається адекватною модель головних компонент, у якій найбільш інформативною є перша компонента G , представлена як лінійна комбінація певної множини частинних показників χ

$$G = \sum_{i=1}^m a_i z_i,$$

де ξ - стандартизовані значення i -го частинного показника з одиничними дисперсіями; сумарна дисперсія дорівнює кількості показників m ; a_i - факторне навантаження, яке характеризує щільність зв'язку між i -м показником і компонентою G , i , як будь-яка міра щільності зв'язку, змінюється в межах від 0 до ± 1 .

Математичною основою моделі головних компонент слугує кореляційна матриця R з одиницями на головній діагоналі. Недіагональні елементи

Таблиця 2. Кореляційна матриця R

	x ₁	x ₂	x ₃	x ₄	x ₅
x ₁	1	0,938	0,968	0,948	0,948
x ₂	0,938	1	0,933	0,948	0,899
x ₃	0,968	0,933	1	0,980	0,994
x ₄	0,948	0,947	0,980	1	0,956
x ₅	0,948	0,899	0,994	0,956	1

ти матриці - це парні коефіцієнти кореляції r_{ik} , які оцінюють не причинно-наслідкові, а супутні зв'язки між ознаками x_i та x_k , зумовлені дією спільних причин їхньої варіації. За наявності однієї спільної причини алгебраїчним її еквівалентом буде саме перша компонента G_1 з максимальною дисперсією λ_1 .

У термінах матричної алгебри дисперсія λ_1 - це максимальне властиве число кореляційної матриці R, якому відповідає властивий вектор V_1 . Факторні навантаження компоненти a_i - не що Інше, як унормовані значення властивого вектора:

$$a_i = V_1 \frac{\sqrt{\lambda_1}}{\sqrt{\sum_1^m V_1^2}}$$

Дисперсія компоненти дорівнює сумі квадратів факторних навантажень $X_1 = \hat{a}_1^2$, а внесок компоненти у сумарну дисперсію визначається відношенням $(X_1; m)$.

За допомогою моделі головних компонент визначимо інтегральну оцінку платоспроможності України на основі поквартальної динаміки (1997-2001 рр.) таких показників: Jc_1 - сальдо рахунку поточних операцій у % до ВВП; Jt_2 - зовнішній борг у % до ВВП; Jt_3 - витрати на обслуговування зовнішнього боргу в % до експорту; Jc_4 - відношення резервних активів до імпорту; Jc_5 - валютний курс грн/USD.

Включені в модель показники характеризують збалансованість поточних платежів, боргове навантаження і норму обслуговування боргу, міжнародну валютну ліквідність і ціну національної валюти. Зв'язки між ними представлені кореляційною матрицею (табл. 2). Значення всіх коефіцієнтів кореляції близькі до одиниці, що свідчить про наявність однієї першопричини формування рівнів і динаміки показників. Саме такою першопричиною є платоспроможність країни.

Розрахунки здійснено в інтегрованій системі обробки даних Statistica за процедурами методу Principal components модуля Factor Analysis. Факторні навантаження компоненти G_1 і внесок її в

Таблиця 3. Факторні навантаження моделі

Factor Loadings (Unrotated) (plb.sta)	
Extraction: Principal components	
(Marked loadings are > ,700000)	
	Factor 1
x ₁	0,980261
x ₂	0,961641
x ₃	0,987063
x ₄	0,981363
x ₅	0,994171
Expl.Var	4,811409
Prp.Totl	0,962282

сумарну дисперсію наведено в табл. 3. Дисперсія компоненти $\lambda_1 = 4,811$, ступінь факторизації моделі $(4,811 : 5) = 0,962$, тобто перша компонента пояснює 96,2 % варіації значень включених у модель показників.

Числові значення компоненти за кожний квартал представлені графічно на рис. 3. Виділяються два періоди. Для першого (1997-1998 рр.) характерні від'ємні значення інтегральної оцінки. Це результат спаду виробництва, хронічної кризи неплатежів, незбалансованості зовнішньої торгівлі через несприятливу кон'юнктуру на зовнішніх товарних ринках, зниження конкурентоспроможності товарів унаслідок погіршення умов торгівлі, ресурсної і фінансової залежності від критичного імпорту.

В останні роки простежується тенденція поступового зростання значень інтегральної оцінки, що означає зміцнення платоспроможності, але це зростання поки що нестійке. Вихід економіки країни на траєкторію стійкого економічного зростання і зміцнення своїх позицій на світовому ринку - одна з передумов реалізації стратегії європейського вибору.



Рис. 3. Поквартальна динаміка платоспроможності України за 1997-2001 рр.

1. *Вахненко Т.* Державний борг України: стан, проблеми та шляхи їх розв'язання // Тенденції української економіки.- Травень 2001- С. 4-12.
2. *Єрін Д. Л.* Статистичні індикатори збалансованості зовнішньої торгівлі // Проблеми статистики. В. 4.- К.: НДІ статистики Держкомстату України, 2002.- С. 194-200.
3. *Єріна А. М.* Статистичне моделювання та прогнозування.- К.:КНЕУ, 2001.
4. Тенденції української економіки.- Грудень 2001 р.
5. *Федякіна Л. Н.* Мировая внешняя задолженность: теория и практика урегулирования.- М.: Дело и сервис, 1998.
6. *Шевчук В.* Платіжний баланс і макроекономічна рівновага в трансформаційних економіках: досвід України. - Львів: Каменяр, 2001.
7. www.bank.gov.ua

A. Yerina, D. Yerin

THE STATISTICAL INDICATORS OF THE STATE SOLVENCY

The tendencies of external borrowings in the context of equilibrium balance of payments, the degree of the debt load and the level of solvency in Ukraine economy are considered in the article.