
ІІІ. ФІНАНСИ ТА КРЕДИТ

УДК 336.143

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ДЕРЖБЮДЖЕТУ В КОНТЕКСТІ СТІЙКОСТІ ДЕРЖАВНИХ ФІНАНСІВ

М. В. Тимошенко, кандидат економічних наук

Державний бюджет є системним інтегратором фінансових ресурсів країни. Переважно за допомогою бюджету реалізуються стратегічні цілі розвитку, що одержали ранг національних інтересів.

Відповідно до програми Президента [1], найважливішими пріоритетами є:

- підтримка високих темпів економічного зростання;
- підвищення добробуту населення;
- стабільність державних фінансів.

Необхідно окремо акцентувати увагу на адекватному фінансуванні державних зобов'язань як особливо значимого напрямку на шляху стабілізації та економічного розвитку. Але в цілому вищевказані пріоритети представляють систему рівноправних і взаємопов'язаних національних завдань, жодне з яких не може вирішуватися за рахунок іншого.

Проблеми розвитку державних фінансів досліджувало багато вітчизняних науковців, зокрема М. Азаров, О. Василик, Т. Єфіменко, В. Геєць, І. Лютий, В. Федосов та ін.

Однак дотепер бракує фундаментальних і емпіричних розробок, спрямованих на перетворення державних фінансів на активний інструмент забезпечення економічного зростання та підвищення добробуту громадян.

Наразі надзвичайної актуальності набуває аналіз і оцінка процесів формування доходів і витрат державного бюджету в контексті віт-

чизняних соціально-економічних реалій з акцентом на стійкості державних фінансів у довгостроковій перспективі.

Відмітимо, що зміст і структура державних фінансів мають різні визначення в працях вітчизняних і зарубіжних науковців [2, 3]. У запропонованій статті для попередніх оцінок щодо фіскальної стійкості використовується «орієнтація на процеси формування державних доходів та здійснення державних видатків» [4].

Метою даного дослідження є проведення ретроспективного аналізу (на базі кореляційно-регресійного аналізу) взаємної узгодженості динаміки доходів/витрат/дефіциту держбюджету та їхнього взаємозв'язку з динамікою держборгу.

Взагалі необхідно провести комплексний аналіз впливу державних фінансів на економічне зростання по кожному з напрямів – формуванню доходів, витрат, дефіциту держбюджету з одночасним урахуванням динаміки держборгу.

Відзначимо, що зараз високий рівень державного боргу викликає найбільше занепокоєння як у країнах з ринками, що розвиваються, так і в країнах з розвинутою економікою [5].

Скорочення заборгованості, як правило, мотивується майбутніми потребами у витратах, відмовою від перекладання боргового навантаження на майбутні покоління, зниженням великих державних позик, що обмежують

запозичення компаній за рахунок підвищення процентних ставок.

У більш широкому сенсі можна говорити про розширення фіскального простору для майбутніх маневрів фіскальної політики з метою буферизації економіки відносно головних шоків.

Дотепер гостро відчувається недостача чітких теоретичних прогнозів щодо оптимального рівня державного боргу і його впливу на економічне зростання.

Переважно оптимальний рівень боргу, що забезпечує економічний розвиток, розраховується за допомогою емпіричних досліджень у результаті аналізу й систематизації конкретних економічних умов.

Наприклад, згідно з [6], коефіцієнт боргового навантаження, що сприяє економічному зростанню у США, становить приблизно 40 % ВВП, а в [7] обґрунтовується, що рівень боргу близько 38 % ВВП буде згубний для зростання в Індонезії.

У запропонованій статті оцінки щодо фіскальної стійкості зміщені з визначення граничного рівня державного боргу та базуються на інтегральному індикаторі – взаємної узго-

дженості динаміки потоків доходів/видатків/ (дефіциту) держбюджету та державного боргу.

Взагалі для оцінки фіскальних процесів у теперішній час достатньо успішно використовуються методики коінтеграції і мультикоінтеграції [8, 9].

Необхідно відмітити, що відповідно до коінтеграційного аналізу, хронічний дефіцит і нагромадження боргів, не обов'язково означають, що борг є некерованим, а, отже, фіскальні процеси – нестійкими [10]. Ключове рішення відносно фіскальної стійкості залежить від економічного зростання та його впливу на коефіцієнт стохастичного дисконтування [11].

Для попередніх досліджень стосовно стійкості формування доходів і видатків державного бюджету доцільно використовувати кореляційний аналіз [12, 13].

Розглянуто практичну реалізацію бюджетної політики за період 1996–2011 рр. у частині формування доходів і видатків Державного бюджету. Дані про динаміку показників доходів/видатків Державного бюджету, дефіциту бюджету та держборгу наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка ВВП, держборгу та основних показників Держбюджету [14]

| Рік/ показник | Доходи | | Видатки | | Сальдо бюджету | | Загальна сума державного прямого та гарантованого боргу | |
|------------------|------------|------------|------------|------------|----------------|------------|---|------------|
| | млн грн | частка ВВП | млн грн | частка ВВП | млн грн | частка ВВП | млрд грн | частка ВВП |
| 1996 | 19 632,50 | 0,241 | 23 608,10 | 0,290 | -3 975,60 | -0,049 | 20,58 | 0,252 |
| 1997 | 16 796,40 | 0,180 | 23 099,50 | 0,247 | -6 303,10 | -0,068 | 28,50 | 0,305 |
| 1998 | 16 266,10 | 0,159 | 18 508,30 | 0,180 | -2 113,70 | -0,021 | 49,37 | 0,481 |
| 1999 | 19 982,20 | 0,153 | 21 928,30 | 0,168 | -1 965,30 | -0,015 | 79,54 | 0,610 |
| 2000 | 36 229,90 | 0,213 | 35 516,70 | 0,209 | 697,30 | 0,004 | 77,02 | 0,453 |
| 2001 | 39 726,50 | 0,195 | 40 226,40 | 0,197 | -680,70 | -0,003 | 74,63 | 0,365 |
| 2002 | 45 467,60 | 0,201 | 44 468,90 | 0,197 | 1 119,40 | 0,005 | 75,73 | 0,335 |
| 2003 | 55 076,90 | 0,206 | 55 757,10 | 0,209 | -1 043,10 | -0,004 | 77,53 | 0,290 |
| 2004 | 70 337,80 | 0,204 | 79 471,50 | 0,230 | -10 216,50 | -0,030 | 85,40 | 0,247 |
| 2005 | 105 330,20 | 0,239 | 112 975,90 | 0,256 | -7 945,60 | -0,018 | 78,15 | 0,177 |
| 2006 | 133 521,70 | 0,245 | 137 108,00 | 0,252 | -3 776,60 | -0,007 | 80,55 | 0,148 |
| 2007 | 165 939,20 | 0,230 | 174 254,30 | 0,242 | -9 842,90 | -0,014 | 88,74 | 0,123 |
| 2008 | 231 722,90 | 0,244 | 241 490,10 | 0,255 | -12 502,00 | -0,013 | 189,41 | 0,200 |
| 2009 | 209 700,30 | 0,230 | 242 437,20 | 0,265 | -35 517,20 | -0,039 | 317,90 | 0,348 |
| 2010 | 240 615,20 | 0,222 | 303 588,70 | 0,280 | -64 265,50 | -0,059 | 432,29 | 0,399 |
| 2011 | 314 616,90 | 0,239 | 333 459,50 | 0,253 | -23 557,60 | -0,018 | 473,12 | 0,359 |

Зокрема, дані табл. 1 демонструють стійку тенденцію збільшення номінальних доходів бюджету (окрім найбільш кризового 2009 р.), а також видатків бюджету. При цьому майже на всьому часовому інтервалі існує дефіцит бюджету (виняток – незначний профіцит у 2000 р. і 2002 р.), та майже невинне зростання державного боргу (виняток становлять 2000–2001 рр. та 2005 р.).

Щодо показників бюджету по відношенню до економічного зростання (що вимірюється обсягами ВВП), відповідним величинам, як правило, притаманні коливання навколо певних рівнів. Так значення доходів і видатків коливаються у межах 15–24 та 17–29 % ВВП, дефіцит бюджету змінюється у інтервалі 0,3–6,8 % ВВП. Держборг у різні часові періоди становить від 12 до 63 % ВВП.

Відмітимо, що спостерігаються певні відмінності щодо динаміки бюджету за цими основними показниками (у номінальному та відносному вираженні).

Так, найбільше значення держборгу у номінальному вираженні спостерігається у 2011 р. (473,12 млрд грн), тоді як у відносних показниках воно наявне у 1999 р. ($\approx 61\%$ ВВП), максимальне номінальне значення дефіциту держбюджету досягає значення у 2010 р. (≈ 64 млрд грн), а по відношенню до обсягу ВВП – у 1997 р. ($\approx 6,8\%$ ВВП).

З метою виявлення загальних тенденцій стосовно динаміки фактичних показників доходів, видатків, держборгу та дефіциту бюджету проаналізовано кореляційний зв'язок між лінійними/квадратичними апроксимаціями розподілу за роками цих показників (за методом найменших квадратів) і їх вихідними значеннями.

Відповідні кореляційні залежності проілюстровано на рис. 1, 2. На цих рисунках (а також далі на інших) зірочками показані вихідні показники, суцільна лінія та пунктир – лінійна та квадратична регресія. Стосовно розподілу доходів і видатків держбюджету за часом у вимірі часток ВВП у цілому є середній кореляційний зв'язок (між вихідними значеннями показників і їх лінійною/квадратичною інтерполяцією) – див. рис. 1.

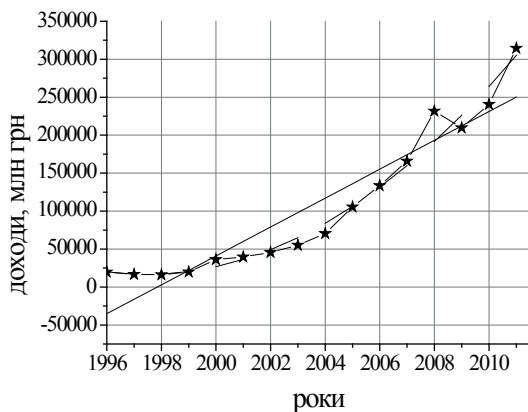
Зокрема, для доходів $R_{xy}^{\text{лін}} = 0,6199$ та $R_{xy}^{\text{квадр}} = 0,6265$, для видатків – $R_{xy}^{\text{лін}} = 0,4494$ та $R_{xy}^{\text{квадр}} = 0,6591$. Тобто можна вважати, що для розподілу в часі спостерігаються певні тенденції: лінійний розподіл, що майже збігається з квадратичним для доходів ($R_{xy} \approx 0,6$) і квадратичний для видатків ($R_{xy}^{\text{квадр}} \approx 0,7$) (див. рис. 1).

Щодо номінальних значень цих показників (при існуванні сильної кореляційної залежності $R_{xy} > 0,93$) існує практично їх квадратичний розподіл у часі – $R_{xy}^{\text{квадр}} \approx 0,99$ та чітка тенденція щодо їх лінійного зростання.

Стосовно дефіциту бюджету та обсягів держборгу в номінальному вираженні (див. рис. 2) спостерігається переважно сильний кореляційний зв'язок (між фактичними значеннями та їх лінійною/квадратичною інтерполяцією), але з меншим ступенем щільності, ніж для доходів/видатків. Зокрема, для дефіциту бюджету у випадку лінійної інтерполяції $R_{xy} = 0,6699$ для держборгу $R_{xy} = 0,7997$, для квадратичної апроксимації – $R_{xy} = 0,8074$ та $R_{xy} = 0,9329$ відповідно. Можна визначити тенденції щодо лінійного зростання дефіциту бюджету та держборгу, а також щодо їх квадратичного розподілу у часі (особливо привертає увагу майже квадратичний розподіл у часі для дефіциту бюджету).

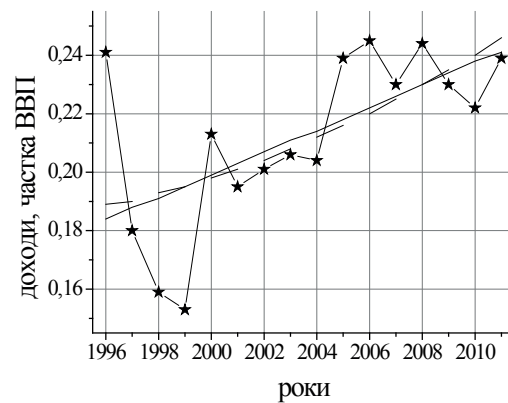
Але якщо розглядати розподіл у часі цих показників у вимірі відсотків ВВП у рамках лінійної та квадратичної апроксимації для держборгу ніяких тенденцій не може бути визначено – кореляційний зв'язок відсутній.

Для дефіциту бюджету є середній кореляційний зв'язок (практично на межі із сильним $R_{xy} \approx 0,7$) тільки у випадку квадратичної апроксимації. Таким чином, для дефіциту бюджету можна визначити лише тенденцію щодо квадратичного розподілу в часі.



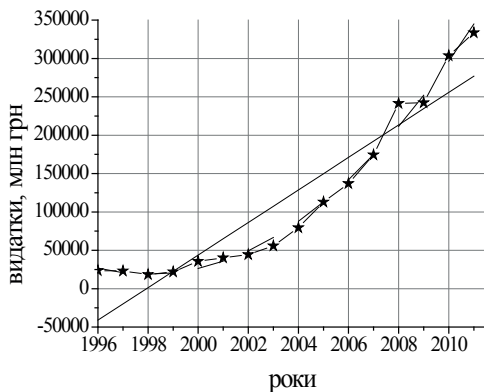
А. Доходи, номінальні показники.

$$R_{xy}^{\text{лін}} = 0,9372, R_{xy}^{\text{квадр}} = 0,9893$$



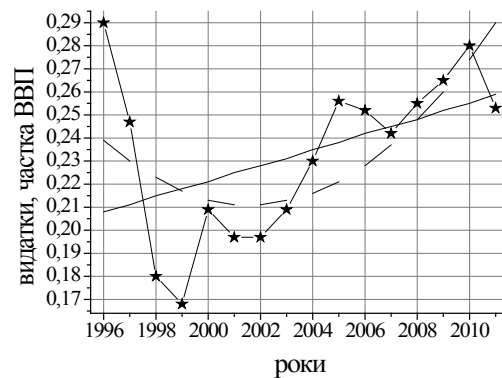
В. Доходи, як частка ВВП.

$$R_{xy}^{\text{лін}} = 0,6199, R_{xy}^{\text{квадр}} = 0,6265$$



С. Видатки, номінальні показники.

$$R_{xy}^{\text{лін}} = 0,9324, R_{xy}^{\text{квадр}} = 0,9956$$



D. Видатки, як частка ВВП.

$$R_{xy}^{\text{лін}} = 0,4494, R_{xy}^{\text{квадр}} = 0,6591$$

Рис. 1. Розподіл доходів та видатків за часом та їх лінійна/квадратична апроксимація

Таким чином, на розглянутому часовому інтервалі для номінальних фактичних показників спостерігається:

- практично квадратичний розподіл доходів і видатків;
- чіткі тенденції щодо лінійного зростання доходів/видатків і квадратичного розподілу держборгу;
- у меншій мірі виражені тенденції щодо лінійного зростання держборгу та дефіциту держбюджету (зокрема, для дефіциту на базі середнього кореляційного зв'язку).

По відношенню до економічного зростання (у вимірі часток ВВП):

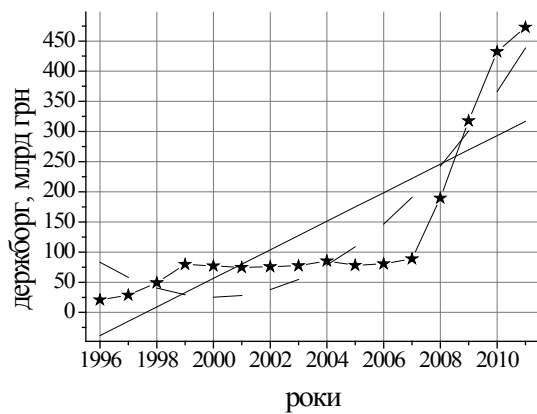
- не можна визначити якусь тенденцію стосовно динаміки держборгу;

- визначаються значно слабші, ніж для номінальних величин тенденції щодо:

- лінійного зростання доходів (при цьому лінійний і квадратичний розподіл практично збігаються);
- квадратичного розподілу видатків;
- квадратичного розподілу дефіциту бюджету.

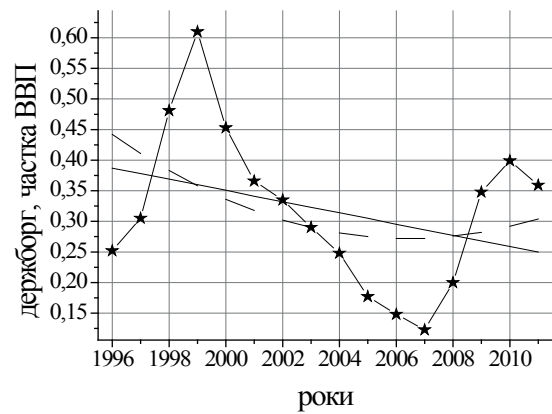
У цілому для номінальних величин визначаються значно сильніші тенденції щодо динаміки показників Держбюджету та держборгу, що, очевидно, пояснюється впливом інфляції, яка значною мірою зумовлена монетизацією держборгу.

Досліджено кореляційну залежність між загальними обсягами видатків і доходів Державного бюджету, а також між державним боргом



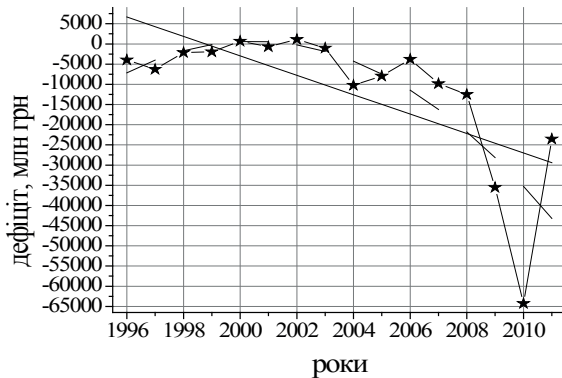
А. Держборг, номінальні показники

$$R_{xy}^{\text{лін}} = 0,7997, R_{xy}^{\text{квадр}} = 0,9329$$



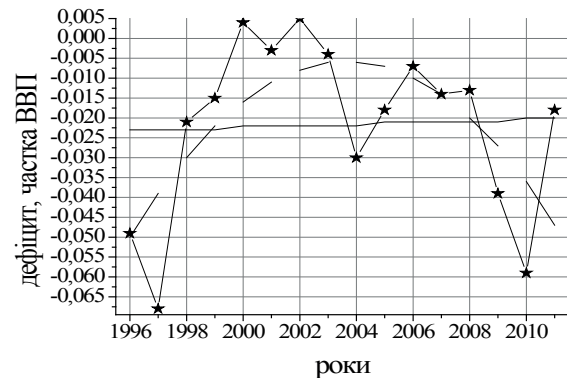
В. Держборг як частка ВВП

$$R_{xy}^{\text{лін}} = -0,3367, R_{xy}^{\text{квадр}} = 0,4111$$



С. Дефіцит, номінальні показники

$$R_{xy}^{\text{лін}} = 0,6699, R_{xy}^{\text{квадр}} = 0,8074$$



D. Дефіцит як частка ВВП

$$R_{xy}^{\text{лін}} = 0,0475, R_{xy}^{\text{квадр}} = 0,6808$$

Рис. 2. Розподіл держборгу та дефіциту бюджету за часом і їх лінійна/квадратична апроксимація

і доходами/видатками Державного бюджету, як і між дефіцитом бюджету та доходами/видатками.

Розподіл відповідних значень коефіцієнтів парної кореляції наведено в табл. 2, графічні ілюстрації відповідних кореляційних залежностей – на рис. 3.

Таблиця 2

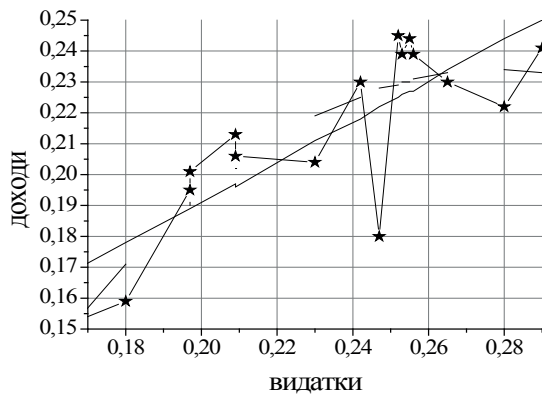
Коефіцієнти парної кореляції

| Коефіцієнт парної кореляції/кореляційні залежності | $R_{xy}^{\text{лін}} : 0,6$ | $R_{xy}^{\text{квадр}}$ |
|--|-----------------------------|-------------------------|
| Видатки/доходи | 0,7978 | 0,7982 |
| Держборг/доходи | -0,7285 | 0,7353 |
| Дефіцит/доходи | 0,0051 | 0,0362 |
| Доходи/видатки | 0,7978 | 0,8434 |
| Держборг/видатки | 0,5898 | 0,7938 |
| Дефіцит/видатки | -0,5979 | 0,6908 |

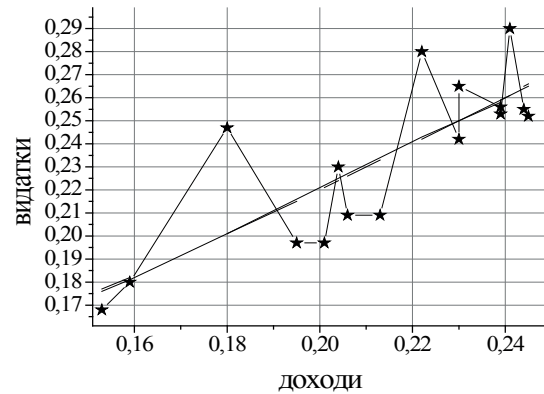
У цілому спостерігається сильний кореляційний зв'язок між видатками та доходами ($R_{xy} \approx 0,8$). Взагалі можна вважати, що існує тенденція щодо зростання видатків, як лінійної функції загальних доходів (квадратична та лінійна регресія майже збігаються – $R_{xy}^{\text{лін}} = R_{xy}^{\text{квадр}} \approx 0,8$).

Щодо відновлення значень доходів як функцій видатків зауважимо, що щільність кореляційного зв'язку підвищується для квадратичної регресії.

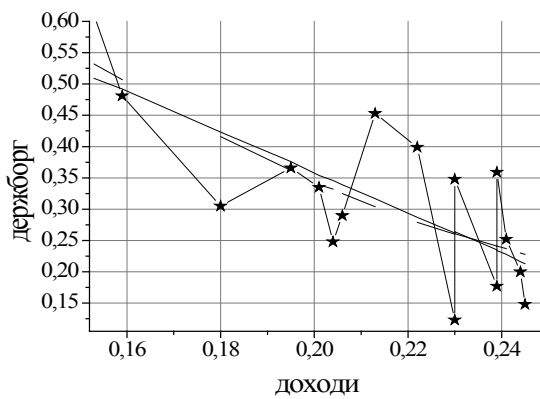
Дефіцит бюджету практично не залежить від доходів (кореляційний зв'язок відсутній), але спостерігається середній, на межі із сильним, кореляційний зв'язок дефіциту бюджету з видатками, який підсилюється для квадратичної регресії $R_{xy}^{\text{лін}} \approx 0,6$ та $R_{xy}^{\text{квадр}} \approx 0,7$.



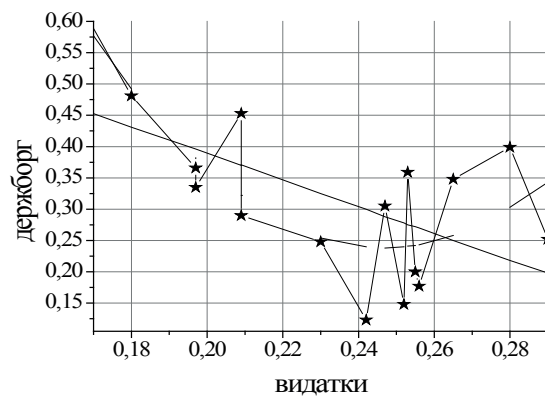
А. Відновлення значень загальних доходів як функцій загальних видатків
 $R_{xy}^{лін} = -0,7978$, $R_{xy}^{квадр} = 0,8434$



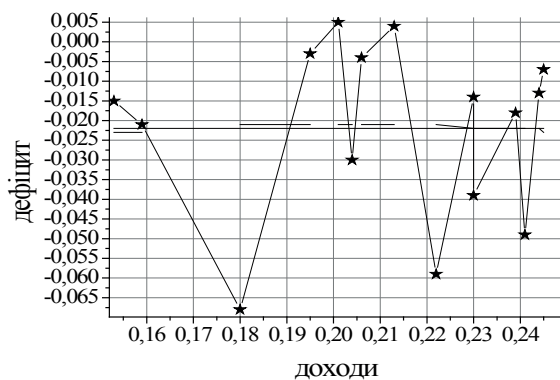
В. Відновлення значень загальних видатків як функцій загальних доходів
 $R_{xy}^{лін} = -0,7978$, $R_{xy}^{квадр} = 0,7982$



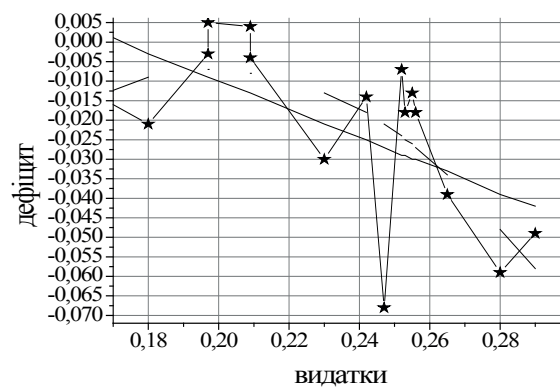
С. Відновлення значень держборгу як функцій загальних доходів
 $R_{xy}^{лін} = -0,7285$, $R_{xy}^{квадр} = 0,7353$



Д. Відновлення значень держборгу як функцій загальних видатків
 $R_{xy}^{лін} = -0,5898$, $R_{xy}^{квадр} = 0,7938$



Е. Відновлення значень дефіциту Держбюджету як функцій загальних доходів
 $R_{xy}^{лін} = 0,0051$, $R_{xy}^{квадр} = 0,0362$



Ф. Відновлення значень дефіциту Держбюджету як функцій загальних видатків
 $R_{xy}^{лін} = -0,5979$, $R_{xy}^{квадр} = 0,6908$

Рис. 3. Відновлення Держборгу та дефіциту Держбюджету як функцій загальних доходів/видатків (за квадратичною та лінійною регресією)

Між Держборгом і доходами/видатками існує переважно сильний кореляційний зв'язок ($R_{xy} > 0,72$): у разі відновлення значень держборгу за доходами лінійна та квадратична регресія практично збігаються, для відновлення за видатками – щільність кореляційного зв'язку зростає у випадку квадратичної регресії.

Існує сильна кореляційна залежність між доходами та видатками Державного бюджету, при цьому наявна майже лінійна інтерполяція щодовідновлення значень видатків за доходами.

Для держборгу в цілому існує сильна кореляційна залежність з доходами/видатками бюджету.

Для дефіциту бюджету – відсутній кореляційний зв'язок з доходами – спостерігався тільки кореляційний зв'язок з видатками.

Тобто практика бюджетно-податкової політики на розглянутому часовому інтервалі переважно передбачала відповідність динаміки доходів і видатків бюджету, і в цьому сенсі була стійкою.

Динаміка доходів і видатків бюджету в цілому відповідала динаміці державному боргу, і це теж було проявом стійкості бюджетно-податкової політики.

Для дефіциту бюджету, на погашення якого переважно спрямовувався держборг, був тільки кореляційний зв'язок з видатками – кореляційний зв'язок з доходами не простежувався. Таким чином, не відчувався достатній вплив економічного зростання, що створювало нестійку ситуацію щодо державних фінансів.

У подальшому стійкість бюджетно-податкової політики має бути проаналізована в довгостроковій перспективі із застосуванням критеріїв фіскальної стійкості згідно з програмами Стабільності та Конвергенції (для країн ЄВС).

ЛІТЕРАТУРА

- Програма Президента України «Україна для людей» [Електронний ресурс]. – Режим доступу :
- Макконнелл К. Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика : [пер. с англ.] / Макконнелл К. Р., Брю С. Л. – 14-е изд. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 972 с.
- Кудряшов В. П. Державні фінанси в період проведення реформ / В. П. Кудряшов // Фінанси України. – 2012. – № 1. – С. 41–57.
- Опарін В. Фінансова система України (теоретико-методологічні аспекти): монографія / Опарін В. – К. : КНЕУ, 2005. – С. 21–22.
- Topalova P. What Level of Public Debt Could India Target? / Topalova P., Nyberg D. // IMF Working Paper. – 2010. – № 7. – P. 26.
- Smyth David. In Search of an Optimal Debt Ratio for Economic Growth / Smyth David and Yu Hsing // Contemporary Economic Policy. – 1995. – № 13 (4). – P. 51–59.
- Mati Amine. Assessing Indonesia's Public Debt Level / Mati Amine // IMF Selected Issues. – 2005. – Chapter III. – P. 16–25.
- Granger C. W. J. Investigation of reproduction, sales and inventory relationships using multicointegration and non-symmetric error-correction models / Granger C. W. J., & Lee, T. H. // Journal of Applied Econometrics. – 1989. – № 4. – P. 145–159.
- Multicointegration and sustainability of fiscal practices / Leachman L., Bester A., Rosas G., Lange P. // Economic Inquiry. – 2005. – № 43 (2). – P. 454–466.
- Bohn H. The behavior of U.S. public debt and deficits / Bohn H. // Quarterly Journal of Economics. – 1998. – № 113. – P. 949–963.
- Kia A. Fiscal Sustainability in Emerging Countries: Evidence from Iran and Turkey / Kia A. // Journal of Policy Modeling. – 2008. – № 30. – P. 957–972.
- Аналіз витрат бюджету за функціональними напрямками // Вісник Дніпропетровської державної фінансової академії. Економічні науки. – 2011. – № 1 (25). – С. 119–128.
- Динаміка надходжень Державного бюджету // Фінансова система України. – 2011. – Вип. 18. – С. 57–70.
- Офіційний сайт Міністерства фінансів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.minfin.gov.ua>. – Назва з екрана.