



МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

Тетяна Миколаївна ФАСОЛЬКО,

кандидат економічних наук,
доцент кафедри математики, статистики та інформаційних технологій
Хмельницького університету управління та права,
tanya.fasolko@gmail.com,

Петро Михайлович СЕМ'ЯНЧУК,

кандидат економічних наук,
доцент кафедри підприємництва та економічної теорії
Хмельницького економічного університету,
girlanda@ukr.net

УДК 519.87

МОДЕЛЮВАННЯ ОЧІКУВАНЬ ЕКОНОМІЧНИХ АГЕНТІВ ЗА УМОВ ПОДВІЙНОЇ ДЕФІЦИТНОСТІ ТА БОРГОВОГО ФІНАНСУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Окреслено економічну сутність і причини активного й пасивного подвійно-дефіцитного та боргового фінансування економіки країни. Встановлено важливість і ключове значення очікувань економічних агентів. Графічно змодельовано позитивні очікування вітчизняних економічних агентів внаслідок дієвої державної політики за екстенсивного й інтенсивного типу економічного зростання. З'ясовано, що в обох випадках відбуватиметься зменшення дефіцитно-боргового тягара як за прямолінійного віддалення, так і за криволінійного. Аналогічно створено графічну модель негативних очікувань вітчизняних економічних агентів зростання бюджетного дефіциту, дефіциту платіжного балансу й державного боргу за кризових умов і неефективного управління економікою. Відповідно спостерігається невпинне накопичення дефіцитно-боргових фінансів з усіма наслідками галопуючої слампфляції, посилен-

ня податкового тиску, мінізації економіки, скорочення внутрішнього сукупного попиту, еміграції виробничих факторів, зниження рівня вітчизняної конкурентоспроможності тощо. Разом з тим охарактеризовано позитивні й негативні очікування іноземних економічних агентів на відповідні явища і процеси у власній та зарубіжних національних економіках. З'ясовано, що економічні агенти сильніше реагують на зміни у своїй країні та значно пасивніше оцінюють, аналізують і прораховують сценарії поведінки обох дефіцитів і державного боргу в інших країнах. Проте графічні моделі очікувань однакові у всіх економічних агентів. Згруповано, а відтак і змодельовано очікування вітчизняних та іноземних економічних агентів за критерієм впливу на національну економіку. Перша модель відображає ті очікування, поєднання наслідків яких в основному будуть згубно впливати на вітчизняну економіку й спричинятимуть зростання державного боргу. В другій моделі зібрані ті очікування, поєднання наслідків яких здебільшого будуть покращувати становище вітчизняної економіки та сприятимуть полегшенню національного боргового тягаря. До третьої моделі віднесені ті очікування, поєднання наслідків яких головним чином нейтралізують один одного і не призведуть до істотних змін в економіці країни та її борговому навантаженні.

Ключові слова: очікування, економічне зростання, державний борг, бюджетний дефіцит, бюджетний профіцит, державний бюджет.

Економічні явища та процеси постійно були об'єктами дослідження науковців. Зокрема цікавими були ідеї очікувань економічних агентів, на основі яких формувалися різноманітні поведінкові моделі. До XIX століття теорії очікувань не мали явного поширення, хоча вкрапленнями прослідковувалися у працях провідних учених античності, середньовіччя, а пізніше — у представників меркантилізму, школи фізіократів, класичної і марксистської політичної економії. Тільки з виникненням маржиналізму і Неокласичної економіки поведінкові теорії структурувалися, а Ф. Візер вважав економічну теорію прикладною частиною психології. Раціональне зерно в цьому є, позаяк багато науковців вважають економічну теорію наукою про поведінку людини і групи людей за умови обмежених ресурсів з метою їхнього ефективного використання і максимального задоволення своїх потреб. Варто зазначити, що поведінка є результатом тих чи інших очікувань. Останнім багато уваги приділяв Дж. М. Кейнс, а відтак виникла наукова теорія раціональних очікувань Р. Лукаса, що згуртувала навколо себе багато прихильників. Оскільки очікування є доволі вагомим і цікавим предметом дослідження економічної теорії, нами зроблена спроба перенести його у площину боргового фінансування.



Державний борг у тій чи іншій мірі завжди перебував у полі зору науковців і практиків. Чим вагоміша його величина, тим гострішими ставали дискусії навколо боргового тягаря і методів управління ним. У цій науковій царині варто відзначити праці таких учених, як: Дж. Б'юкенен, Р. Масгрейв та А. Лернер [1], О. Царук [2], А. Вавілов [3], Т. Вахненко [4], О. Замков [5], Н. Кравчук [6], Р. Барро [7] та інших. Попри ґрунтовні дослідження, недостатньо уваги приділено моделюванню державного боргу на тлі екстенсивного та інтенсивного економічного зростання та очікувань економічних агентів.

Мета статті полягає у з'ясуванні ролі очікувань економічних агентів на зміну боргового тягаря країни за умов різних типів економічного зростання.

Державний борг в основному є наслідком бюджетного дефіциту і дефіциту платіжного балансу як за кризових умов, так і за умов якісного реформування національної економіки. Ці причини слід детальніше розглянути в контексті очікувань економічних агентів. Відповідно теоретичний аналіз слід проводити з урахуванням екстенсивного та інтенсивного типів економічного зростання.

Державний борг — це сума всіх зобов'язань держави перед вітчизняними та іноземними кредиторами, то причиною його виникнення та нагромадження є державні позики з метою фінансування дефіциту бюджету й дефіциту платіжного балансу:

$$\begin{aligned} (T - G) < 0 &\Rightarrow Dft_B \rightarrow GCr \Rightarrow (Si + Se) \rightarrow Db \Rightarrow (Dbi + Dbe), \quad (1) \\ (X - M) < 0 &\Rightarrow Dft_{BP} \end{aligned}$$

де T — величина дохідної частини бюджету країни;

G — величина видаткової частини бюджету країни;

X — величина експорту країни (враховуючи товари, нефакторні послуги, рух праці й капіталу);

M — величина імпорту країни (враховуючи товари, нефакторні послуги, рух праці й капіталу);

Dft_B — величина бюджетного дефіциту;

Dft_{BP} — величина дефіциту платіжного балансу;

GCr — величина державних запозичень;

Si — величина внутрішніх державних запозичень;

Se — величина зовнішніх державних запозичень;

Db — величина державного боргу;

Dbi — величина внутрішнього державного боргу;

Dbe — величина зовнішнього державного боргу [8].

У моделюванні державного боргу досить мало уваги приділено очікуванням фірм і домогосподарств. Перед тим, як безпосередньо перейти до цього пункту, потрібно описати, які причини зумовляють позитивні очікування, а які негативні. Так, позитивні очікування можуть бути викликані хронічно-активним характером дефіцитно-боргового фінансування комплексної модернізації національної еко-



номіки, масштабної інноваційно-інвестиційної діяльності, структурної перебудови, розширення сфери матеріального і нематеріального виробництва, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції, екологізації виробництва й навколишнього природного середовища, ефективних соціально-економічних реформ з відчутними зрушеннями в бік покращення. Відповідно негативні очікування пов'язані з хронічно-пасивним характером дефіцитно-боргового фінансування військових дій і корупційно-тіньової економіки, а також галопуючою слампфляцією (одночасним стрибкоподібним зростанням безробіття та інфляції). Україна характеризується тотальною перевагою очікуваннями другої групи.

Позитивні очікування вітчизняних фірм і домогосподарств щодо вітчизняної економіки v_n збільшуватимуть сукупний попит AD_n , сприятимуть автоматичному перетворенню заощаджень S в інвестиції I_B та розширенню господарської діяльності, а як наслідок — скороченню безробіття u_n' , збільшенню факторних доходів (заробітної плати W , відсотка I , прибутку Pft і ренти R), а відтак — і податкових надходжень до бюджету T . Відповідно поступово зникне проблема з дефіцитним фінансуванням Dft_B , імовірною є поява бюджетного профіциту Pft_B й скорочення величини державного боргу GDb . Позитивні очікування вітчизняних фірм і домогосподарств щодо економік іноземних країн v_f також сприятимуть, в першу чергу, активізації інвестиційного попиту I_B й нарощуванню виробничих потужностей фірм-експортерів, отже — і збільшенню національного виробництва GDP зі всіма вищевказаними позитивними наслідками для всіх економічних агентів.

Графічно цей варіант очікувань можна показати прямолінійним і криволінійним віддаленням зменшення подвійно-дефіцитного і боргового навантаження (рис. 1).

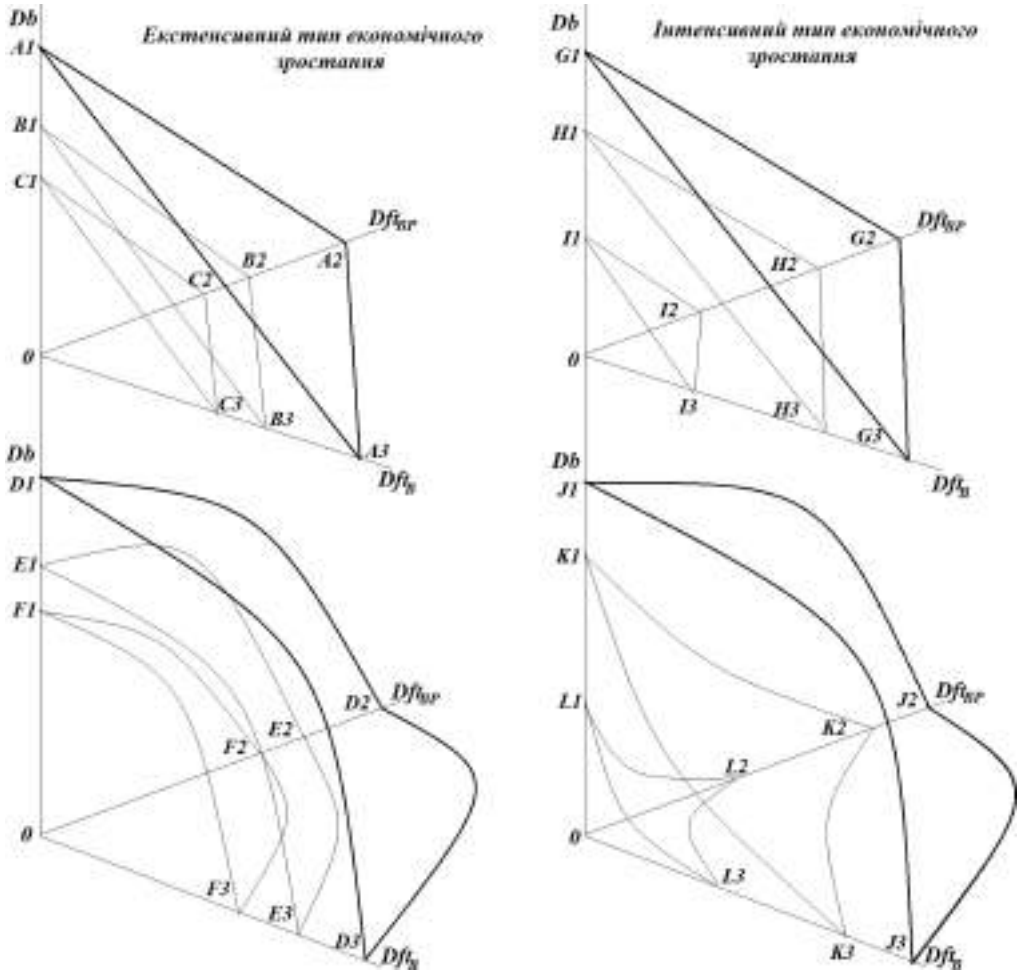


Рис. 1. Позитивні дефіцитно-боргові очікування вітчизняних економічних агентів щодо власної економіки

Ми взяли всеможливі випадки очікувань, позаяк одні економічні агенти вважають, що дефіцитно-боргове навантаження змінюватиметься рівномірно, а інші — нерівномірно. Площі $S_{A_1A_2A_3}$, $S_{D_1D_2D_3}$, $S_{G_1G_2G_3}$ і $S_{K_1K_2K_3}$ є вихідними параметрами дефіцитно-боргового навантаження. Як видно з графіків, щодо очікувань економічних агентів, за інтенсивного типу економічного зростання зменшення обсягів бюджетного дефіциту, дефіциту платіжного балансу й державного боргу відбувається швидше, ніж за екстенсивного. Тобто: $A_1B_1 > B_1C_1$, $A_2B_2 > B_2C_2$, $A_3B_3 > B_3C_3$; $D_1E_1 > E_1F_1$, $D_2E_2 > E_2F_2$, $D_3E_3 > E_3F_3$ й відповідно — $S_{A_1A_2A_3} > S_{B_1B_2B_3} > S_{C_1C_2C_3}$ і $S_{D_1D_2D_3} > S_{E_1E_2E_3} > S_{F_1F_2F_3}$, а $G_1H_1 < H_1I_1$, $G_2H_2 < H_2I_2$, $G_3H_3 < H_3I_3$; $J_1K_1 < K_1L_1$, $J_2K_2 < K_2L_2$, $J_3K_3 < K_3L_3$, проте $S_{G_1G_2G_3} > S_{H_1H_2H_3} > S_{I_1I_2I_3}$ і $S_{J_1J_2J_3} > S_{K_1K_2K_3} > S_{L_1L_2L_3}$.



Також ймовірний сценарій еміграції праці $L_{a \rightarrow i}$ й капіталу $C_{a \rightarrow i}$, що може неоднозначно відбитися на вітчизняній економіці, оскільки внутрішній сукупний попит AD_n і ВВП можуть скоротитися. Проте збільшиться величина валового національного доходу (ВНД) GNI за рахунок первинних доходів національних ресурсів, одержаних з-за кордону $PI_{i \rightarrow a}$ і, як наслідок — розшириться внутрішній сукупний попит AD_n . За цим сценарієм існує загроза постійного відтоку фінансових ресурсів за кордон за сприятливіших умов господарювання в іноземних країнах. Відповідно це негативно відіб'ється і на величині внутрішнього сукупного попиту AD_n , і ВВП, і обсягах податкових надходжень T , і на характері сальдо бюджету й платіжного балансу.

Негативні очікування вітчизняних фірм і домогосподарств щодо вітчизняної економіки μ_n сприятимуть кардинально протилежному розгортанню подій, описаних за сценарієм ν_n — нагромаджуватимуться так звані «підматраці» заощадження S , які не перетворюватимуться в інвестиції I_B , а відтак почнеться згортання господарської діяльності, підвищення рівня безробіття u_n , скорочення факторних доходів (заробітної плати W , відсотка I , прибутку Pft і ренти R) і податкових надходжень до бюджету T . Виникне проблема дефіцитного фінансування Dft_B та нарощування державного боргу GDb . Разом з тим можуть розкручуватися інфляційні процеси Ti внаслідок інфляційних очікувань та зростатимуть еміграційні потоки праці $L_{a \rightarrow i}$ й капіталу $C_{a \rightarrow i}$. Негативні очікування вітчизняних фірм і домогосподарств щодо економік іноземних країн μ_p насамперед, негативно вплинуть на інвестиційну та ділову активність господарюючих суб'єктів-експортерів, а з часом через скорочення закупівельних операцій та зайнятості це позначиться і на погіршенні в економіці країни та добробуті населення. Разом з тим імпортні операції по одних статтях можуть збільшитися, а по інших — скоротитися [9].

Обидва сценарії графічно можуть вилитися в однакову комбінацію дефіцитно-боргових очікувань (рис. 2).

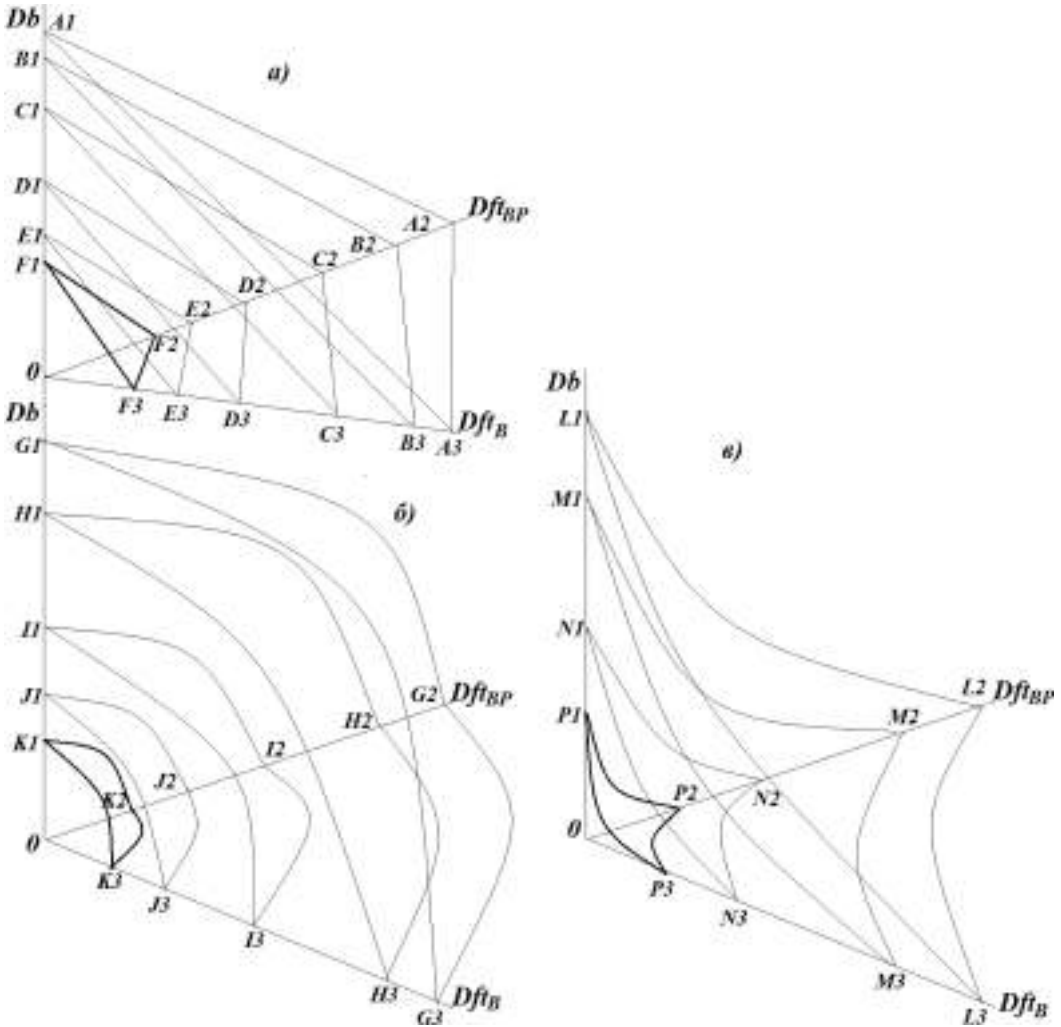


Рис. 2. Негативні дефіцитно-боргові очікування вітчизняних економічних агентів щодо власної економіки

Площі $S_{F_1E_1F_3}$, $S_{G_1G_2G_3}$ і $S_{P_1P_2P_3}$ — наявні величини боргу і дефіцитів на певний момент. За умови спаду внутрішнього сукупного попиту AD_n і ВВП економічні агенти очікують зростання дефіцитно-боргового навантаження, позаяк $S_{F_1E_1F_3} < S_{E_1E_2E_3} < S_{D_1D_2D_3} < S_{C_1C_2C_3} < S_{B_1B_2B_3} < S_{A_1A_2A_3}$, $S_{P_1P_2P_3} < S_{N_1N_2N_3} < S_{M_1M_2M_3} < S_{L_1L_2L_3}$ і $S_{K_1K_2K_3} < S_{J_1J_2J_3} < S_{H_1H_2H_3} < S_{G_1G_2G_3}$. Це зростання є рівномірне (прямолінійне — випадок а), з тяжінням до збільшенням (криволінійне випукле — випадок б) і з тяжінням до зменшення (криволінійне ввігнуте — випадок в). Навіть негативна макроекономічна динаміка спершу викликає очікування з постійно зростаючою тенденцією — $F_1E_1 < E_1D_1 < D_1C_1$, $F_2E_2 < E_2D_2 < D_2C_2$, $F_3E_3 < E_3D_3 < D_3C_3$; $K_1J_1 < J_1I_1 < I_1H_1$, $K_2J_2 < J_2I_2 < I_2H_2$, $K_3J_3 < J_3I_3 < I_3H_3$; $P_1N_1 < N_1M_1$, $P_2N_2 < N_2M_2$, $P_3N_3 < N_3M_3$, а потім з



повільнозгасаючою — $D_1C_1 > C_1B_1 > B_1A_1$, $D_2C_2 > C_2B_2 > B_2A_2$, $D_3C_3 > C_3B_3 > B_3A_3$; $I_1H_1 > H_1G_1$, $I_2H_2 > H_2G_2$, $I_3H_3 > H_3G_3$; $N_1M_1 > M_1L_1$, $N_2M_2 > M_2L_2$, $N_3M_3 > M_3L_3$. Це пояснюється тим, що держава не може постійно нарощувати дефіцити і борги, й рано чи пізно уряд бере курс на антикризову політику.

Позитивні очікування іноземних фірм і домогосподарств щодо вітчизняної економіки ψ_n активізують іноземний попит на вітчизняні товари X , відбудеться імміграція праці $L_{i \rightarrow a}$ й капіталу $C_{i \rightarrow a}$ в національну економіку. Внаслідок цього покращиться ситуація із зайнятістю та розшириться сукупний попит і виробництво зі всіма позитивними наслідками для бюджету країни, вітчизняної економіки та добробуту населення. Економіка найімовірніше характеризуватиметься від'ємним показником чистих первинних доходів NPI , оскільки $GDP > GNI$, а $PI_{i \rightarrow a} > PI_{a \rightarrow i}$. Проте це компенсуватиметься профіцитом бюджету Pft_B і платіжного балансу Pft_{BP} та скороченням державного боргу GDb . Крім того, ψ_n активізують ділову та інвестиційну активність іноземних імпортерів, що може спричинити дефіцит платіжного балансу Dft_{BP} та нагромадження державного боргу GDb . Негативні очікування іноземних фірм і домогосподарств щодо вітчизняної економіки χ_n спричинять зовсім протилежні процеси і позначатимуться вкрай згубно на іноземних імпортерах, а відтак — на постачальницьких операціях, рівні зайнятості u_f' , внутрішньому сукупному попиту AD_f , добробуті населення та економіці іноземної країни. Разом з тим експортні операції по одних статтях можуть збільшитися, а по інших — скоротитися.

Іноземні економічні агенти керуються максимізацією задоволення власних потреб та успіхом бізнес-проектів, тому вони значно меншою мірою прораховують і практично аналізують на перспективу макроситуацію інших країн. В основному це роблять зарубіжні підприємці й іноземні уряди, міжнародні організації. Їхні очікування графічно збігаються з позитивними очікуваннями вітчизняних економічних агентів (рис. 1).

Позитивні очікування іноземних фірм і домогосподарств щодо економік своїх країн ψ_f активізують іноземний внутрішній попит AD_f , інвестиційну та ділову активність. Відповідно іноземні товари і послуги будуть конкурентоспроможними порівняно з вітчизняними, іноземний капітал і робоча сила будуть працювати на свої економіки, а не на вітчизняну. Якщо за кордоном будуть сприятливіші умови господарювання та працевлаштування, тоді можливий вплив вітчизняного капіталу $C_{a \rightarrow i}$ і праці $L_{a \rightarrow i}$. Саме тому у вітчизняній економіці можуть бути все більш відчутні негативні зрушення, пов'язані зі скороченням експорту X , нарощуванням імпорту M , впливом національних ресурсів. Тому імовірною буде загроза скорочення обсягів національного виробництва GDP і податкових надходжень T з подальшим зростанням де-



фіцитного фінансування Dft_b і боргового навантаження GDb . Вітчизняна економіка може частково виграти за рахунок первинних доходів національних ресурсів, одержаних з-за кордону $PI_{i \rightarrow a}$. Негативні очікування іноземних фірм і домогосподарств щодо економік своїх країн χ_p в першу чергу, можуть акцентувати їхню увагу на вітчизняну економіку шляхом імміграції праці $L_{i \rightarrow a}$ й капіталу $C_{i \rightarrow a}$. Це позитивно відзначиться на вітчизняних обсягах виробництва, зайнятості, податкових надходженнях та експортних операціях. А як наслідок — покращиться ситуація з сальдо бюджету і платіжного балансу та борговим навантаженням країни. Тому їхні позитивні очікування графічно збігаються з позитивними вітчизняними (рис. 1), а негативні — з негативними вітчизняними (рис. 2). Усі очікування ми умовно поділимо на три групи за критерієм впливу на зростання державного боргу. До першої групи ми віднесемо ті очікування, поєднання наслідків яких в основному будуть згубно впливати на вітчизняну економіку й спричинять зростання державного боргу, а саме — негативні очікування вітчизняних фірм і домогосподарств щодо вітчизняної економіки μ_n , негативні очікування вітчизняних фірм і домогосподарств щодо економік іноземних країн μ_p , позитивні очікування іноземних фірм і домогосподарств щодо економік своїх власних країн ψ_f [9]:

$$\begin{array}{l}
 \rightarrow (S \uparrow > I_e \downarrow) \rightarrow Q \downarrow \rightarrow u_n \uparrow \rightarrow AD_n \downarrow \rightarrow GDP \downarrow \rightarrow T \downarrow \rightarrow D\theta_n \uparrow \rightarrow GDb \uparrow \\
 (\mu_n + \mu_p + \psi_f) \uparrow \quad \rightarrow AD_f \uparrow \rightarrow (M \uparrow > X \downarrow) \Rightarrow D\theta_{op} \uparrow \rightarrow GDb \uparrow \quad (2) \\
 \rightarrow (C_{-n} + L_{-n}) \uparrow \rightarrow GDP \downarrow \rightarrow T \downarrow \rightarrow D\theta_n \uparrow \rightarrow GDb \uparrow
 \end{array}$$

До другої групи ми віднесемо ті очікування, поєднання наслідків яких здебільшого будуть покращувати становище вітчизняної економіки та сприятимуть полегшенню національного боргового тягаря, а саме — позитивні очікування вітчизняних фірм і домогосподарств щодо вітчизняної економіки v_n , негативні очікування іноземних фірм і домогосподарств щодо економік власних країн χ_f :

$$\begin{array}{l}
 \rightarrow (S = I_n) \rightarrow Q \uparrow \rightarrow v_n \downarrow \rightarrow AD_n \uparrow \rightarrow (W + P\theta + I + R) \uparrow \rightarrow T \uparrow \rightarrow P\theta_n \uparrow \rightarrow GDb \downarrow \\
 (v_n + \chi_f) \uparrow \quad \rightarrow (C_{-n} + L_{-n}) \uparrow \rightarrow Q \uparrow \rightarrow u_n \downarrow \rightarrow AD_n \uparrow \rightarrow T \uparrow \rightarrow P\theta_n \uparrow \rightarrow GDb \downarrow \quad (3) \\
 \rightarrow (M \uparrow > X \downarrow) \Rightarrow P\theta_{op} \uparrow \rightarrow GDb \downarrow
 \end{array}$$

До третьої групи ми віднесемо ті очікування, поєднання наслідків яких головним чином нейтралізують один одного і не призведуть до істотних змін в економіці країни та її борговому навантаженні, а саме — позитивні очікування вітчизняних фірм і домогосподарств щодо економік іноземних країн v_p , позитивні очікування іноземних фірм і домогосподарств щодо вітчизняної економіки ψ_n , негативні очікування



іноземних фірм і домогосподарств по відношенню до вітчизняної економіки x_n :

$$(v_f + z_n + w_n) \uparrow \rightarrow (AD_f \uparrow = AD_n \downarrow) \rightarrow (GDP \uparrow = GDP \downarrow) \rightarrow (T \uparrow = T \downarrow) \rightarrow (Dft_f = Pft_n) \rightarrow GDb = const$$

$$\rightarrow (C_{n-1} + L_{n-1}) = (C_{n-1} + L_{n-1}) \rightarrow (X = M) \rightarrow (Dft_{BP} = Pft_{BP}) \rightarrow GDb = const \quad (4)$$

Варто зазначити й той факт, що нагромадження державного боргу здебільшого зумовлює негативні очікування як вітчизняних, так й іноземних економічних агентів, оскільки для вітчизняних суб'єктів це загрожує збільшенням податкового тиску й скороченням соціальних гарантій. А для іноземних суб'єктів це є сигналом загрози втратити або недоодержати бажану вигоду від вкладених ресурсів. Відповідно скорочення державного боргу в основному зумовлює позитивні очікування вітчизняних та іноземних економічних агентів.

Проте ця схема дає доволі загальне уявлення, саме тому її потрібно більш детально розглянути. Зростання рівня цін імпортованих незамінних товарів $Ip_{m(ir)}$ негативно відобразиться як на платіжному балансі країни, так і на її економіці в цілому (яскравим прикладом може стати зростання цін на російський газ для України). Адже при незмінних величинах імпортних операцій їхня вартість зростатиме, а відтак зросте витратність виробництва, підвищаться внутрішні ціни Ip' , знизиться вітчизняна конкурентоспроможність та величина експортних операцій X , а як наслідок — дефіцит платіжного балансу Dft_{BP} і загострення боргової проблеми. Також негативний вплив на сальдо платіжного балансу чинитиме зростання рівня цін експортованих замінних товарів $Ip_{x(s)}$, оскільки іноземці можуть надати перевагу близьким товарам-замінникам власного або іноземного виробництва:

$$(Ip_{x(s)} \uparrow; Ip_{m(ir)} \uparrow) \rightarrow (X \downarrow < M \uparrow) \Rightarrow Dft_{BP} \uparrow \rightarrow GDb_{ex} \uparrow \quad (5)$$

Зростання рівня цін імпортованих замінних товарів $Ip_{m(s)}$ позитивно відобразиться як на платіжному балансі країни, так і на її економіці в цілому, адже вітчизняні споживачі можуть купляти близькі товари-замінники національного виробництва. Це супроводжуватиметься нарощуванням виробництва, вищою зайнятістю, збільшенням внутрішнього сукупного попиту й скороченням імпорту M , а відповідно активізується сальдо платіжного балансу Pft_{BP} та зменшиться величина зовнішнього державного боргу GDb_{ex} . Також позитивний вплив на сальдо платіжного балансу чинитиме зростання рівня цін експортованих незамінних товарів $Ip_{x(ir)}$, оскільки іноземці не можуть знайти близьких товарів-замінників власного або іноземного виробництва:

$$(Ip_{x(ir)} \uparrow; Ip_{m(s)} \uparrow) \rightarrow (X \uparrow < M \downarrow) \Rightarrow Pft_{BP} \uparrow \rightarrow GDb_{ex} \downarrow \quad (6)$$



Очікування економічних агентів є важливим чинником, який потрібно брати до уваги в розробці національної економічної політики. Позаяк невдачі кроки в управлінні державними фінансами, що підсилені негативними очікуваннями вітчизняними та зарубіжними економічними агентами, можуть зумовити стійку консервацію пасивно-подвійно-дефіцитного, а також державно-боргового навантаження зі всіма наслідками галопуючої слампфляції, посилення податкового тиску, тінізації економіки тощо. Відповідно дієві зрушення в економіці та державній економічній політиці сприятимуть їхньому поглибленню та швидкій реалізації за рахунок позитивних очікувань економічних агентів.

Список використаних джерел

1. Андрущенко В. Л. Фінансова думка Заходу в ХХ столітті (Теоретична концептуалізація і наукова проблематика державних фінансів). Львів : Каменяр, 2000. 303 с
2. Базилевич К. С., Царук О. В. Моделювання взаємозв'язків дефіциту державного бюджету України із показниками макроекономічної динаміки // Банківська справа. 2002. № 3. С. 24–29.
3. Вавилов А., Трофимов Г. Стабилизация и управление государственным долгом России // Вопросы экономики. 1997. № 12. С. 62–81.
4. Вахненко Т. П. Платоспроможність держави у контексті обслуговування зовнішнього боргу // Економіка і прогнозування. 2003. № 4. С. 52–61.
5. Замков О. Бюджетный дефицит, государственный долг и экономический рост // Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика. 1997. № 2. С. 3–21.
6. Кравчук Н. Я. Зовнішня заборгованість держави: емпіричні гіпотези та концептуальні підходи // Світ фінансів. 2005. Вип. 2 (3). С. 28–40.
7. Манків Н. Г. Макроекономіка ; пер. з англ. і наук. ред. С. Панчишин. К. : Основи, 2000. 588 с.
8. Фасолько Т. М. Причинно-наслідкові зв'язки державного боргу з показниками макроекономічної динаміки // Вісник Тернопільського національного економічного університету. 2012. № 4. С. 47–53.
9. Фасолько Т. М. Взаємозв'язок між очікуваннями економічних агентів й динамікою державного боргу // Сучасні проблеми моделювання соціально-економічних систем : зб. тез доповідей Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Харків, 11–12 квітня 2013 р.) / під заг. ред. Т. С. Клебанової. Х., 2013. С. 235–238.

*Рекомендовано до друку кафедрою математики,
статистики та інформаційних технологій
Хмельницького університету управління та права
(протокол № 11 від 17 травня 2017 року)*

Надійшла до редакції 08.06.2017



Фасолько Т. Н., Семьянчук П. М. Моделирование ожиданий экономических агентов в условиях двойной дефицитности и долгового финансирования национальной экономики

Определена экономическая сущность и причины активного и пассивного дефицитно-долгового финансирования экономики страны. Установлено важность и ключевое значение ожиданий экономических агентов. Графически смоделированы положительные ожидания отечественных экономических агентов в результате эффективной государственной политики при экстенсивных и интенсивных типах экономического роста. Установлено, что в обоих случаях будет происходить уменьшение дефицитно-долгового бремени как при прямолинейном удалении, так и по криволинейном. Аналогично создана графическая модель негативных ожиданий отечественных экономических агентов роста бюджетного дефицита, дефицита платежного баланса и государственного долга в кризисных условиях и неэффективного управления экономикой. Соответственно наблюдается непрерывное накопление дефицитно-долговых финансов со всеми последствиями слампфляции, усиление налогового давления, сокращение внутреннего совокупного спроса, эмиграции производственных факторов, снижения уровня отечественной конкурентоспособности и тому подобное. Вместе с тем охарактеризованы положительные и отрицательные ожидания иностранных экономических агентов на соответствующие явления и процессы в собственной и зарубежных национальных экономиках. Выяснено, что экономические агенты сильнее реагируют на изменения в своей стране и значительно пассивно оценивают, анализируют и просчитывают сценарии поведения дефицитов и долга в других странах. Однако графические модели ожиданий одинаковые для всех экономических агентов. Сгруппированы, а затем и смоделированы ожидания отечественных и иностранных экономических агентов по критерию влияния на национальную экономику. Первая модель отражает те ожидания, сочетание последствий которых в основном будут пагубно влиять на отечественную экономику и приводить к росту государственного долга. Во второй модели собраны те ожидания, сочетание последствий которых в основном будут улучшать положение отечественной экономики и способствовать облегчению национального долгового бремени. К третьей модели отнесены те ожидания, сочетание последствий которых главным образом нейтрализуют друг друга и не приведут к существенным изменениям в экономике страны и ее долговой нагрузке.

Ключевые слова: ожидания, государственный долг, бюджетный дефицит, бюджетный профицит, государственный бюджет, процентная ставка, платежеспособность страны, налоговая ставка.



Fasolko, T. N.; Semyanchuk, P. M. Modelling the Expectations of Economic Agents in Conditions of Double Deficits and the Debt Financing of the National Economic

The economic essence and reasons of active and passive double-deficit and debt financing of the economy are highlighted. The importance and key significance of expectations of economic agents have been established. The positive expectations of domestic economic agents have been graphically modelled as a result of effective public policy at the extensive and intensive types of economic growth. It is established that in both cases there will be a reduction of deficit-debt burden as a straight-line remoteness and curvilinear. At the same way was created graphical model of the negative expectations of the domestic economic agents on the growth of budget deficit, balance of payments deficit and public debt in a crisis and inefficient management of the economy. Accordingly, there is a continuous accumulation of deficit and debt finance with all the consequences of slumpflation, strengthening of tax pressure, the decrease in domestic aggregate demand, and the emigration of production factors, reducing the level of domestic competitiveness and the like. However, the positive and negative expectations of foreign economic agents have been characterized in the relevant phenomena and processes in home and foreign national economies. It is found that economic agents are more responsive to changes in the country and much passively evaluate, analyze and calculate scenarios of the behaviour of deficits and debt in other countries. However, a graphical model of the expectations is the same for all economic agents. It has been grouped, and then modelled the expectations of domestic and foreign economic agents on the criterion of influence on the national economy. The first model reflects those expectations, the combination of the consequences of which will mainly have a negative impact on the domestic economy and lead to the growth of public debt. In the second model contains those expectations, the combination of which will basically improve the situation of the domestic economy and contribute to alleviating the national debt burden. The third model included those expectations, the combination of which effects mainly neutralising each other and will not lead to significant changes in the economy and its debt burden.

Keywords: *expectations, economic growth, government debt, budget deficit, budget surplus, the state budget.*

