

ЕФЕКТЪТ НА ПУБЛИЧНИЯ ДЪЛГ ВЪРХУ БВП В ДЪРЖАВИТЕ ОТ ЕС ЗА ПЕРИОДА 2019-2024 ГОДИНА

Банчо Банов
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Стопански факултет
Катедра „Финанси и счетоводство“
banov@bccs.bg

Цветомир Цветков
Софийски университет „Св. Климент Охридски“
Философски факултет
Катедра „Политология“
cvetomir_stoqnov_cvetkov@abv.bg
c.cvetkov@phls.uni-sofia.bg

Резюме: В тази статия се анализира ефектът на публичния дълг върху реалния БВП на глава от населението в държавите-членки на Европейския съюз (ЕС). Страните от ЕС са разделени на две групи: едната включва държави с публичен дълг, надвишаващ 60 % от БВП, а другата – държави с публичен дълг под 60 % от БВП. Основната цел на статията е да проучи въздействието на публичния дълг върху БВП за периода 2019–2024 г. Основното заключение, изведено от емпиричния анализ, е, че ефектът на публичния дълг върху БВП е положителен както в страните с дълг до 60 % от БВП, така и в страните с прекомерни нива на публичен дълг.

Ключови думи: публичен дълг, икономически растеж, БВП

JEL: F63, H63

DOI: <https://doi.org/10.58861/tae.di.2026.1.05>

THE EFFECT OF PUBLIC DEBT ON GDP IN EU COUNTRIES FOR THE PERIOD 2019-2024

Bancho Banov
Sofia University "St. Kliment Ohridski" Faculty of Economics
Department of Finance and Accounting
banov@bccs.bg

Tsvetomir Tsvetkov
Sofia University "St. Kliment Ohridski" Faculty of Philosophy
Department of Political Science
cvetomir_stoqnov_cvetkov@abv.bg
c.cvetkov@phls.uni-sofia.bg

Abstract: This article examines the effect of public debt on real GDP per capita in the European Union (EU) member states. The EU countries are divided into two groups: one comprising countries with public debt exceeding 60 percent of GDP, and the other including countries with public debt below 60 percent of GDP. The primary

objective of the article is to investigate the impact of public debt on GDP over the period 2019–2024. The main finding derived from the empirical analysis is that the effect of public debt on GDP is positive both in countries with debt up to 60 percent of GDP and in countries with excessive levels of public debt.

Key words: public debt economic growth, GDP

JEL: F63, H63

DOI: <https://doi.org/10.58861/tae.di.2026.1.05>

Въведение

Публичният дълг и ефектът му върху БВП са централен въпрос на публичните финанси и дискреционната експанзионистична фискална политика. Тази връзка придоби особена актуалност след Голямата рецесия и последвалата я европейска дългова криза. През периода 2019–2024 г. ефектът на публичния дълг върху БВП отново придоби актуалност, защото се оказва основният механизъм, който съхрани световната икономика и икономиките на всички европейски държави в условията на безпрецедентна здравно-икономическа криза. Затова в настоящата статия се изследва връзката между публичния дълг и реалния БВП.

Основната цел на статията е да изследва ефекта на публичния дълг върху БВП в държавите от ЕС през периода 2019–2024 година. Периодът на изследването е актуален, защото обхваща здравно-икономическата криза, която се разви вследствие на COVID-19. Основната теза, която се защитава, се свежда до твърдението, че съвкупното циклично въздействие на публичния дълг върху БВП е положително, независимо от първоначалната база на публичния дълг. Методът, чрез който се реализира изследването, е лагов регресионен анализ с фиксирани ефекти. Изследването е панелно, като се сравняват държави – членки на ЕС, които са разделени на две групи. Първата група са държави с висок държавен дълг, който многократно надхвърля Маастрихтския критерий, според който публичният дълг не трябва да надхвърля 60 процента от БВП. Втората група са държави, които имат публичен дълг до 60 процента от БВП. В първата група влизат следните държави: Финландия, Словения, Унгария, Кипър, Хърватия, Германия, Португалия, Австрия, Италия, Франция, Испания, Гърция и Белгия. Във втората група влизат: България, Естония, Люксембург, Чехия, Дания, Ирландия, Латвия, Литва, Малта, Нидерландия, Полша, Румъния, Словакия и Швеция. Групирането на държавите позволява да се направи и сравнителен анализ, чрез който да се разкрие дали величината на дълга играе негативна роля в ефекта му върху БВП. А периодът, който обхваща изследването – от 2019 до 2024 година, позволява да се открие ефектът на публичния дълг върху БВП в условията на здравно-икономическа криза.

В първата част се анализират тезите и схващанията на основните автори, които изследват връзката между публичния дълг и БВП. Във втората част се описва методологията и спецификите на изследването. В третата част се извеждат емпиричните резултати и се прави опит за тяхното анализиране. В четвъртата част се прави опит за теоретичен анализ, който да кореспондира с проведеното изследване.

1. Литературен преглед

Де Сойре, Кавай и Ванг (2022) анализират как промяната на публичния дълг въздейства върху реалния БВП. Авторите стигат до извода, че увеличаването на публичния дълг влияе негативно върху реалния БВП, когато държавите имат трайно високи базови стойности на дълга. Друг техен извод е, че в държави с ниски доходи увеличаването на публичния дълг оказва положително въздействие върху БВП. Те също твърдят, че увеличаването на публичния дълг води до нарастване на реалния БВП, когато е свързано с облекчаване на дълговете на бедни страни с високи нива на задлъжнялост. Ефектът на публичния дълг върху реалния БВП зависи от източника на неговото нарастване. Основни фактори за това са увеличаването на държавните разходи, намаляването на данъчните приходи и нарастването на публичните инвестиции. Негативният ефект на публичния дълг върху реалния БВП е особено силен, когато съотношението дълг към БВП се увеличава неочаквано. Де Сойре, Кавай и Ванг стигат до извода, че държави с нисък публичен дълг или с дълг, който има тенденция към намаляване, могат да реализират положителен ефект върху реалния БВП от увеличаването на публичния дълг (De Soyres, Kawai, & Wang, 2022, стр. 24).

Домар (1944) твърди, че нарастването на публичния дълг трябва да се анализира в съотношение с други икономически променливи. Той посочва, че съотношението на публичния дълг към националния доход, ресурсите на банковата система и обема на частните ценни книжа показва дали увеличението на дълга би довело до натоварване на данъчните ставки (Domar, 1944, стр. 799). Авторът извежда твърдението, че ако националният доход нараства паралелно с нарастването на дълга, последният ще остане управляем и данъчните ставки няма да се повишават (Domar, 1944). Логиката на Домар се свежда до тезата, че ако увеличаването на публичния дълг към БВП води до нарастване на реалния БВП, тогава публичният дълг има положителен ефект върху икономическия растеж. Тази логика се аргументира от твърдението му, че тежестта на дълга ще намалява, ако доходите нарастват, паричните разходи се увеличават и реалното производство се разширява (Domar, 1944, стр. 822–823).

Баро (1980) твърди, че промяната във величината на публичния дълг се детерминира от колебанията в бизнеса, динамиката на очакваната инфлация и държавните разходи. Той стига до заключението, че публичният дълг има експанзионистично влияние върху производството и отрицателни ефекти върху безработицата (Barro, 1980, стр. 2). Следователно публичният дълг при определени условия може да реализира икономическа ефективност и полезност. Подобна теза развива и Бернхайм. Според Бернхайм (1987) бюджетният дефицит стимулира нарастването на частното потребление (Bernheim, 1987, стр. 73).

Кумар и Во (2010) анализират влиянието на публичния дълг върху БВП в развити и нововъзникващи пазарни икономики, които имат първоначално високо ниво на дълга. Авторите извеждат тезата, че ако публичният дълг към БВП се увеличи с 10 процентни пункта, това води до свиване на реалния БВП на глава от населението с 0,2 процентни пункта (Kumar & Woo, 2010, стр. 21). Кумар и Во подчертават, че в развитите пазарни икономики увеличението на публичния дълг към БВП води до свиване на реалния БВП с 0,15 процентни пункта (Kumar & Woo, 2010, стр. 21). Според авторите, при определени условия

негативният ефект на публичния дълг върху БВП се проявява, когато публичният дълг превиши 90 процента от БВП (Kumar & Woo, 2010, стр. 21)

Според Бланшар (Blanchard, 1985, стр. 240) публичният дълг е елемент на фискалната политика, който се компенсира от бъдещи бюджетни излишъци. Следователно публичният дълг се явява източник на богатство, защото номиналната стойност на дълга е по-голяма от бъдещото данъчно задължение и това води до увеличаване на частното богатство. Също така, увеличаването на публичния дълг води до увеличаване на БВП, защото не се увеличават данъчните ставки, което води до по-голям личен доход и потребление.

Бланшар извежда положителната роля на публичния дълг като следствие от неговите динамични ефекти. Увеличаването на публичния дълг се свързва с увеличаването на чужди активи в богатството на икономическите агенти. Това увеличаване на чужди активи в богатството на икономическите агенти позволява държавата да увеличи публичния дълг и данъците, без да се намали потреблението в краткосрочен период, защото икономическите агенти поддържат своето потребление чрез натрупаните дивиденди от чуждите активи. Но в дългосрочен период, когато се изчерпят чуждите активи, се получава конверсия. Тази конверсия означава, че потреблението намалява и публичният дълг започва да оказва негативни ефекти върху БВП. Конверсията зависи от обратно пропорционалната нелинейна връзка между публичния дълг и стойността на чуждите активи. Това означава, че ако публичният дълг нараства много бързо и чрез нелинейно взаимодействие води до по-бързо обезценяване на чуждите активи, конверсията ще се случи много по-бързо и ефектът на публичния дълг върху БВП няма да е единица, а по-малък.

Бързото натрупване на дълг е един от негативните фактори, който води до негативно влияние на публичния дълг върху БВП. Бланшар посочва, че когато дългът е малък и се правят прекомерни дефицити, това води до увеличаване на публичния дълг. След това, дори дефицитите да започнат да се преобразуват в бюджетни излишъци, публичният дълг остава висок и не може да се намали със скоростта на натрупване на бюджетните излишъци. Затова се създават ограничения за придобиването на чужди активи от икономическите агенти, което води до намаляване на потреблението и респективно на БВП.

Даймънд (1965) анализира влиянието на националния дълг върху икономиката от гледна точка на неокласическата теория, като се фокусира върху благосъстоянието, капитала и производството. Той разделя дълга на вътрешен и външен. Външният дълг намалява полезността на индивидите, тъй като изисква по-високи данъци, което води до спад на благосъстоянието и производството. Вътрешният дълг може да има както положителен, така и отрицателен ефект, като резултатът зависи от комбинацията между лихвения процент и икономическия растеж. Повишаването на лихвите при растеж стимулира благосъстоянието и капитала, докато понижаването на лихвите при растеж има обратен ефект (Diamond, 1965, стр. 1146). Ефектът на вътрешния дълг зависи от нивото на натрупване на капитал. Капиталът, ако е под своя оптимум, тогава вътрешният дълг ще допринесе за повишаване на производството.

Райнхарт и Рогоф (Reinhart & Rogoff, 2010) стигат до извода, че при нормално ниво на публичния дълг той не оказва силно влияние върху БВП. Обаче авторите твърдят, че когато публичният дълг е над 90 процента от БВП, растежът на БВП се свива с един процент. Райнхарт и Рогоф също така твърдят,

че при нововъзникващите пазари публичният дълг, когато достигне 60 процента от БВП, забавя растежа. Подобна теза се защитава и от Патило, Пуарсон и Ричи (Pattillo, Poirson, & Ricci, 2011). Авторите стигат до следните изводи. Първият извод е, че държави със средна задлъжнялост, когато увеличават публичния си дълг, намаляват икономическия растеж с половин процентен пункт. Вторият извод на авторите е, че когато публичният дълг достигне диапазона от 35 до 40 процента от БВП, той започва да въздейства отрицателно върху икономическия растеж (Pattillo, Poirson, & Ricci, 2011).

Лиакат (Liaqat, 2019) прилага панелен авторегресионен модел, чрез който изследва взаимодействието между публичния дълг и капиталотообразуването. Изводът, който извежда Лиакат на основата на емпиричните резултати, е, че публичният дълг, независимо колко е голям, измества инвестициите в капиталотообразуването и води до спад в икономическия растеж.

Пескатори, Сандри и Симон (Pescatori, Sandri, & Simon, 2014) изследват и анализират влиянието на публичния дълг върху БВП. Според тях няма определено ниво на публичния дълг, което влияе отрицателно върху динамиката на БВП. Авторите твърдят, че траекторията на публичния дълг влияе върху икономическия растеж, а не величината на публичния дълг. Също така Пескатори, Сандри и Симон твърдят, че влиянието на публичния дълг върху БВП се променя в зависимост от продължителността на взаимодействието между публичния дълг и БВП. Авторите не успяват да открият категорична прагова величина на дълга, която да влияе отрицателно на икономическия растеж в средносрочен период. Пескатори, Сандри и Симон обаче успяват да открият доказателства, които илюстрират, че по-високият дълг води до по-нестабилна икономическа растеж (Pescatori, Sandri, & Simon, 2014). Става ясно, че Пескатори, Сандри и Симон извеждат теза, която гласи, че траекторията на публичния дълг може да предизвика нестабилен икономически растеж, но величината на публичния дълг не предизвиква винаги и задължително свиване на икономическия растеж.

Чекети, Моханти и Замполи (Cecchetti, Mohanty, & Zampolli, 2011) твърдят, че публичният дълг, който няма прекомерно високи нива, въздейства положително върху БВП. Обаче авторите предупреждават, че публичен дълг, който има стойности над 85 процента от БВП, въздейства негативно върху икономическия растеж. Чекети, Моханти и Замполи извеждат тези изводи вследствие на емпиричен анализ, който обхваща 18 държави за периода от 1980 до 2010 година.

Еберхардт и Пресбитеро (Eberhardt & Presbitero, 2015) изследват дългосрочната връзка между публичния дълг и икономическия растеж. Авторите извеждат емпирични доводи, че връзката между публичния дълг и икономическия растеж е отрицателна, но Еберхардт и Пресбитеро не успяват да изведат емпирични аргументи, че има определен праг на дълга, след който ефектът му върху икономическия растеж е негативен.

Паница и Пресбитеро (Panizza & Presbitero, 2013) твърдят, че няма доказателства, че високият публичен дълг води до по-нисък икономически растеж. Също така авторите постулират, че няма силни доказателства, които да аргументират, че след определен праг публичният дълг започва да влияе негативно на икономическия растеж (Panizza & Presbitero, 2013, стр. 198).

Цао, Гаспар и Пералта-Алва (Cao, Gaspar, & Peralta-Alva, 2024) анализират публичния дълг в рамките на обща равновесна система, в която се пресичат

поколенията. Авторите извеждат извода, че въздействието на нарастващия публичен дълг върху икономическия растеж не е еднозначно. Според Цао, Гаспар и Пералта-Алва увеличението на публичния дълг от 60 процента на 120 процента води до намаляване на БВП с 8 процента (Cao, Gaspar, & Peralta-Alva, 2024, стр. 25).

Литературният преглед на взаимодействието между публичния дълг и БВП илюстрира сложността на това взаимодействие, което е вследствие от факторите, които детерминират публичния дълг, особеностите на икономическите условия в конкретната държава, първоначалното ниво, от което започва да се увеличава публичният дълг, както и за какво се използва увеличението на публичния дълг и за какъв период от време се очаква ефектът на публичния дълг върху БВП. Също така скоростта на натрупване на публичния дълг играе важна роля за неговото въздействие върху БВП. Следователно ефектът от публичния дълг върху БВП зависи от множество икономически условия.

2. Методология, специфика и ограничения на изследването

Прилага се лагов метод на най-малките квадрати с фиксирани ефекти. Данните са панелни. Също така се прилага панелен тест за оценка на стационарност. Според Фулър (Fuller, 1996, стр. 3), стационарността изисква статистическата извадка да отговаря на следното математическо условие:

$$E\{|X_t|\} \leq \infty$$

Неравенството показва, че статистическите стойности се доближават до стационарност. Уулдريدж (Wooldridge, 2020, стр. 20) описва метода на най-малките квадрати със следното уравнение:

$$\gamma = \beta_0 + \beta_1 \chi + u \quad (1)$$

Където: „ γ “ е зависима променлива, „ χ “ е независима променлива, „ β_0 “ е регресионен член, „ β_1 “ е регресионен коефициент на независимата променлива, а „ u “ са регресионните остатъци. Уравнение(1) придобива следния вид в настоящото изследване:

$$GDP = \beta_0 + \beta_1 Debt_t + \beta_2 Debt_{t-1} + \beta_3 Debt_{t-2} + u \quad (2)$$

Където GDP е реалният БВП на глава от населението, β_0 е фиксираният ефект, β_1 е регресионният коефициент на публичния дълг, $Debt$ е публичният дълг, $t-1$ лаг или закъснението на публичния дълг, β_2 и β_3 са лагови регресионни коефициенти на публичния дълг и u са регресионните остатъци. Уравнение (2) показва, че функционалната връзка между публичния дълг и реалния БВП се моделира с фиксирани ефекти и обхваща динамиката на публичния дълг. Фиксираните ефекти имат за цел да уловят спецификата на всяка държава поотделно, която е включена в панелното изследване. Също така уравнение (2) обхваща влиянието на миналите стойности на публичния дълг върху реалния БВП. Следователно уравнението показва как натрупването на дълга влияе върху реалния БВП.

Изследването включва държавите членки на ЕС, които са разделени в две групи. Едната група включва държавите, които имат публичен дълг, по-висок от 60 процента от БВП. Другата група включва държави с публичен дълг до 60 процента от БВП. Разделянето на държавите по този критерий се обосновава от

Маастрихтския критерий, който гласи, че общият държавен дълг не трябва да надвишава 60 процента от БВП. В първата група, където публичният дълг превишава 60 процента от БВП, влизат Финландия, Словения, Унгария, Кипър, Хърватия, Германия, Португалия, Австрия, Италия, Франция, Испания, Гърция и Белгия. Във втората група влизат държави с публичен дълг до 60 процента от БВП като България, Естония, Люксембург, Чехия, Дания, Ирландия, Латвия, Литва, Малта, Холандия, Полша, Румъния, Словакия и Швеция.

Данните за публичния дълг и реалния БВП на глава от населението са генерирани от статистиката на Евростат. Публичният дълг е представен като процент от БВП. Изследването обхваща периода 2019–2024 година, като този период има за цел да обхване пандемията от COVID-19, тъй като през него повечето държави повишиха публичния си дълг.

3. Емпирични резултати

Променливата „реален БВП на глава от населението“ в панела, който включва държавите с публичен дълг над 60 процента от БВП, е стационарна. Този извод се потвърждава от тестовете Levin, Lin & Chu, ADF – Fisher и PP – Fisher. Трите теста показват, че средните стойности и вариацията на променливата „реален БВП на глава от населението“ във времето са постоянни. Следователно променливата може да се приложи в лагов метод на най-малките квадрати с фиксирани ефекти (Таблица 1).

Тестовете Levin, Lin & Chu и ADF – Fisher регистрират, че средните стойности и вариацията на променливата „публичен дълг“ във времето са постоянни. Обаче тестът PP – Fisher регистрира флуктуации в средните стойности и вариацията на променливата „публичен дълг“. Тестът PP – Fisher обхваща дългосрочните тенденции в публичния дълг между държавите. В дългосрочен период публичните дългове между държавите, участващи в панела, се различават, а тестът PP – Fisher обхваща индивидуалните флуктуации в средните стойности и вариацията на всеки елемент в панела. Именно това свойство на теста PP – Fisher и фактът, че обхваща дългосрочния тренд на средните стойности и вариацията на публичния дълг, са предпоставки за регистрирания резултат. Обаче периодът на изследване е 2019–2024 година, който не е дългосрочен, а средносрочен, затова тестовете Levin, Lin & Chu и ADF – Fisher регистрират стационарност, което означава, че променливата „публичен дълг“ може да се приложи в комбинация с променливата „реален БВП на глава от населението“ в лагов метод на най-малките квадрати с фиксирани ефекти (Таблица 1).

Таблица 1.

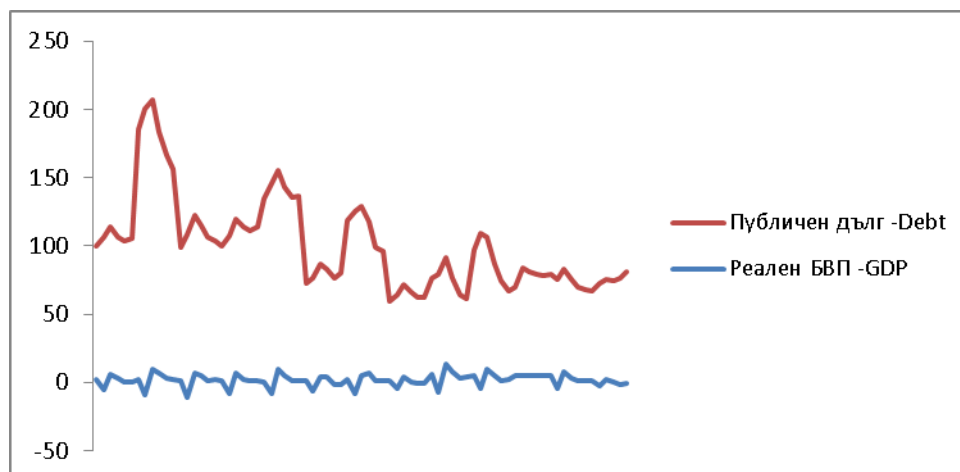
Тестове за оценка на стационарност на променливите „публичен дълг“ и „реален БВП на глава от населението“ в държавите с публичен дълг над 60 процента от БВП

Панелни тестове за стационарност				
	Реален БВП на глава от населението (GDP)		Публичен дълг - DEBT	
Тестове	Статистика	p-стойност	Статистика	p-стойност
Levin, Lin & Chu t^*	-8.35147	0.0000	-7.24613	0.0000
ADF – Fisher χ^2	59.8815	0.0000	96.5711	0.0000
PP - Fisher χ^2	97.3648	0.0000	13.5455	0.9563

Източник: собствени изчисления

Съвкупната средна величина на публичния дълг на Финландия, Словения, Унгария, Кипър, Хърватия, Германия, Португалия, Австрия, Италия, Франция, Испания, Гърция и Белгия за периода 2019–2024 година възлиза на 98,68% от БВП. Публичният дълг на разглежданите държави значително превишава допустимите 60% от БВП. Средното съвкупно нарастване на реалния БВП на глава от населението за същия период в тези държави е 1,67%.

Динамиката на публичния дълг и реалния БВП на глава от населението в държавите с висок публичен дълг е преобладаващо асинхронна. В периодите, когато се наблюдава синхронизация, се регистрират големи стойности на публичния дълг, които не кореспондират с малките темпове на растеж на реалния БВП. Откроява се тренд на средно свиване на публичния дълг, чийто процес обаче не се отразява на тренда на реалния БВП. Траекториите на движение на публичния дълг и реалния БВП се характеризират с девиация, която се дължи на множество икономически фактори, включително скоростта на нарастване на публичния дълг и на реалния БВП, първоначалното ниво на публичния дълг спрямо БВП, икономическите цели на публичния дълг и дали те водят до производствени или социални ефекти (Фигура 1).



Фигура 1. Динамиката на публичния дълг и реалния БВП в държавите с висок публичен дълг през периода 2019–2024 година.

Източник: Евростат

В текущата година повишаването на публичния дълг с един процент към БВП води до свиване на реалния БВП на глава от населението с 0,37% (Таблица 2). При равни други условия това се дължи на първоначалните високи стойности, от които публичният дълг започва да се увеличава. Високата първоначална база на дълга влияе върху скоростта на нарастването на публичния дълг, която изпреварва темпа на растеж на реалния БВП. Поради това икономиката в началния етап на увеличаване на публичния дълг не успява да абсорбира и трансформира ефекта от него в положителен икономически растеж. Следва да се има предвид, че ефектът на публичния дълг върху икономиката се проявява с краткосрочно закъснение, тъй като икономиката се нуждае от време да реагира на шоковия импулс, създаден от нарастването на дълга. Затова публичният дълг, реализиран в предходната година (лаг 1), показва положително влияние върху реалния БВП, който се увеличава с 0,55% (Таблица 2). В средносрочен период (лаг 2) натрупването на публичен дълг с

един процент към БВП води до свиване на реалния БВП на глава от населението с 0,14% (Таблица 2). Този ефект е очакван, тъй като натрупването на дълга започва да оказва негативно влияние върху икономическия растеж. Лаговата трансформация на ефекта показва, че в краткосрочен период дългът има положително въздействие върху БВП, докато в средносрочен или дългосрочен период влиянието става негативно. Освен това ясно се откроява сложното въздействие на публичния дълг върху БВП, което преминава през цикличност. Съвкупният ефект от краткосрочен към средносрочен период е приблизително малък или неутрален, без да се проявява отрицателен ефект. Лаговият ефект на публичния дълг обяснява 85% от девиацията на реалния БВП на глава от населението в страните с хронично висок публичен дълг (Таблица 2).

Таблица 2.

Функционална връзка между публичния дълг и реалния БВП в държавите с публичен дълг над 60% от БВП

Реален БВП на глава от населението - GDP				
Променливи	Коефициенти	Стандартна грешка	t-статистика	Вероятност
Константа	-2.76	4.48	-0.62	0.54
Публичен дълг -DEBT	-0.37	0.10	-3.50	0.00
Публичен дълг- DEBT(-1)	0.55	0.09	6.14	0.00
Публичен дълг - DEBT(-2)	-0.14	0.03	-4.44	0.00
Специализация	Фиксиран ефект			
Коефициент на детерминация	0.85	Дърбин-Уотсън статистика		2.44
F-статистика	13.07	p-стойност на F-статистиката		0.00

Източник: собствени изчисления

Променливата „реален БВП на глава от населението“ в панела, който включва държавите с публичен дълг до 60 процента от БВП, е стационарна. Този извод се потвърждава от тестовете Levin, Lin & Chu, ADF – Fisher и PP – Fisher. Трите теста показват, че средните стойности и вариацията на променливата „реален БВП на глава от населението“ във времето са постоянни. Следователно променливата може да се приложи в лагов метод на най-малките квадрати с фиксирани ефекти (Таблица 3). Тестовите Levin, Lin & Chu и ADF – Fisher регистрират, че средните стойности и вариацията на променливата „публичен дълг“ във времето са постоянни. Обаче тестът PP – Fisher регистрира флукутации в средните стойности и вариацията на променливата „публичен дълг“. Периодът на изследване е средносрочен, затова променливата „публичен дълг“ може да се приложи в комбинация с променливата „реален БВП на глава от населението“ в лагов метод на най-малките квадрати с фиксирани ефекти (Таблица 3).

Таблица 3.

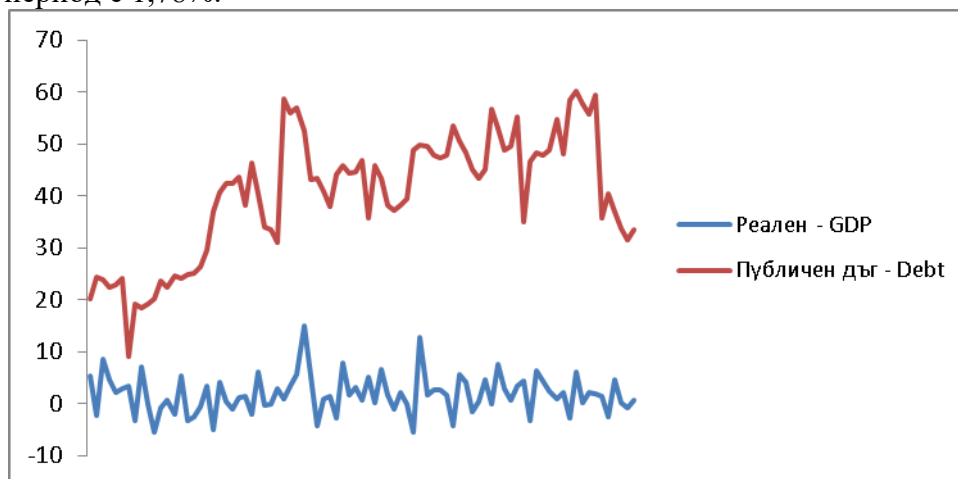
Тестове за стационарност на променливите „публичен дълг“ и „реален БВП на глава от населението“ в държавите с държавен дълг до 60 процента от БВП

Панелни тестове за единичен корен				
	Реален БВП на глава от населението (GDP)		Публичен дълг - DEBT	
Тестове	Статистика	p-стойност	Статистика	p-стойност
Levin, Lin & Chu t*	-4.62487	0.0000	-4.01737	0.0000

ADF – Fisher χ^2	44.7112	0.0236	48.7981	0.0088
PP – Fisher χ^2	113.851	0.0000	17.9968	0.9262

Източник: собствени изчисления

В държавите България, Естония, Люксембург, Чехия, Дания, Ирландия, Латвия, Литва, Малта, Холандия, Полша, Румъния, Словакия и Швеция средният съвкупен размер на публичния дълг за периода 2019–2024 г. възлиза на 40,23% от БВП. Средният растеж на реалния БВП на глава от населението за същия период е 1,78%.



Фигура 2. Динамиката на публичния дълг и реалния БВП в държавите с публичен дълг до 60% от БВП за периода 2019–2024 година.

Източник: Евростат

Динамиките на траекториите на публичния дълг и реалния БВП се характеризират с умерена относителна динамика, която показва прехвърляне на ефекти от публичния дълг към реалния БВП на глава от населението през периода 2019–2024 г. Откроява се относителна асинхронизация във връхната точка на пандемията от COVID-19. През 2023–2024 г. отново се наблюдава синхронизация в прехвърлянето на ефекти от публичния дълг към реалния БВП на глава от населението в държавите с публичен дълг до 60% от БВП (Фигура 2).

Динамиката на публичния дълг при увеличение в текущата година не регистрира статистически значимо въздействие върху реалния БВП на глава от населението (Таблица 4). В краткосрочен период (лаг-1) увеличаването на публичния дълг с един процент води до увеличаване на реалния БВП на глава от населението с 0,74%. При равни други условия ясно се откроява, че в краткосрочен период публичният дълг допринася за нарастване на реалния БВП. Следва да се отбележи, че при страните с публичен дълг до 60% от БВП се проявява съществен ефект на публичния дълг в краткосрочен период, което най-вероятно се дължи на ниските нива на първоначалната базова стойност на публичния дълг. В средносрочен период (лаг-2) увеличаването на публичния дълг с един процент води до свиване на реалния БВП на глава от населението с 0,51%. Този ефект показва, че натрупването на дълга с времето води до негативни ефекти върху БВП. Следователно, в средносрочен период, когато се натрупа публичният дълг, цикличната му позиция се променя и той започва да нанася негативни ефекти върху икономиката. Публичният дълг в държавите с

дълг до 60% от БВП определя 65% от девиацията на реалния БВП на глава от населението (Таблица 4).

Таблица 4.

Функционална връзка между публичния дълг и реалния БВП в държави с публичен дълг до 60% от БВП

Променливи	Коефициенти	Стандартна грешка	t-статистика	Вероятност
Константа	-8.73	6.95	-1.26	0.22
Публичен дълг -DEBT	0.03	0.21	0.15	0.88
Публичен дълг- DEBT(-1)	0.74	0.17	4.28	0.00
Публичен дълг - DEBT(-2)	-0.51	0.09	-5.50	0.00
Специализация	Фиксиран ефект			
Коефициент на детерминация	0.65	Дърбин-Уотсън статистика		2.03
F-статистика	4.61	p-стойност на F-статистиката		0.00

Източник: собствени изчисления

В държавите с по-ниска първоначална база на публичния дълг в краткосрочен период ефектът на публичния дълг върху реалния БВП е по-голям в сравнение с държавите с публичен дълг над 60% от БВП. Друга разлика е, че в страните с по-нисък публичен дълг в текущата година публичният дълг не реализира негативен ефект върху икономиката, както се наблюдава при държавите с висок публичен дълг. Ефектите, които се наблюдават и в двете групи държави, показват, че в краткосрочен период съвкупният ефект на публичния дълг върху БВП е положителен. Тоест, положителният ефект компенсира негативния ефект в средносрочен период.

Дискусия

Полемика в научната и специализираната литература относно въздействието на публичния дълг върху БВП условно може да се раздели на две течения. Едното течение твърди, че публичният дълг има преобладаващо негативни ефекти върху БВП. В това течение влизат автори като Де Сойрес, Кавай и Ванг, Кумар и Во, Райнхарт и Рогоф, Лиакат, Еберхардт и Пресбитеро, Цао, Гаспар и Пералта-Алва и др. Другото течение твърди, че при определени условия публичният дълг може да проявява и положителни ефекти върху реалния БВП. В него влизат автори като Домар, Бланшар, Чекети, Моханти и Замполи и др. Настоящото изследване преобладаващо се препокрива с второто течение, извеждайки връзката между публичния дълг и реалния БВП като положителна при определени условия. В същото време изследването се различава от двете течения, защото извежда емпиричния аргумент, че съвкупното влияние на публичния дълг върху БВП, независимо от първоначалната база на дълга, е положително. Концепцията, която се извежда, се свежда до схващането, че ефектът на публичния дълг върху БВП следва да се интерпретира като циклична съвкупност от текущ, краткосрочен и средносрочен ефект. В този контекст съвкупният цикличен ефект на публичния дълг върху БВП е положителен. В държавите с публичен дълг до 60 процента от БВП положителният ефект е по-голям, отколкото в страните, при които публичният дълг многократно превишава границата от 60 процента. От друга страна, публичният дълг на държавите с висока първоначална база определя много по-голяма част от девиацията на БВП в сравнение с държавите с ниска

първоначална база. Това икономическо явление най-вероятно се дължи на по-развитата производствена база и икономическо-финансовите канали, чрез които икономиката абсорбира дълга във времето. Спецификите на държавите, тяхната производствена база, финансовата развитост и достъпът до финансови ресурси и пазари определят ефективността на публичния дълг. Също така изградените производствени вериги и тяхното място в производствения процес влияят върху ефекта на дълга. Важно е да се отбележи, че цикличността на ефекта на публичния дълг в неговите лагови взаимодействия с БВП създава специфична синергия със скоростта на увеличаване на публичния дълг, чиято синергия въздейства върху ефекта на дълга върху БВП. Фискалната и икономическата политика, възпроизвеждаща кумулативни бюджетни дефицити, както и управлението на публичния дълг, са също важни фактори за ефекта на дълга върху икономиката.

В настоящото изследване се обхваща периодът 2019–2024 година, който регистрира световната здравно-икономическа криза, предизвикана от COVID-19. Именно поради това емпиричните резултати могат да се тълкуват като показващи влиянието на публичния дълг върху БВП в условията на здравно-икономическа криза. Продължавайки в същия ракурс на разсъждения, може да се заключи, че ефектът на публичния дълг върху БВП в условия на здравно-икономическа криза е положителен.

Заключение

Изследването установява емпирично, че ефектът на публичния дълг върху БВП е положителен както в държави с дълг до 60 процента от БВП, така и в държави с прекомерни държавни дългове. Важен извод е, че в условия на здравно-икономическа криза съвкупният цикличен ефект на публичния дълг върху БВП е положителен. Следва да се отбележи, че в условия на такава криза първоначалното ниво на дълга не ограничава положителния съвкупен цикличен ефект върху БВП.

Изследването не анализира каналите, чрез които дългът въздейства върху БВП, нито факторите, от които се увеличава дългът. Също така не се обсъждат икономическите цели, които могат да бъдат реализирани чрез инструменталното приложение на публичния дълг. Именно тези въпроси могат да бъдат предмет на бъдещи изследвания, които да допълнят и доразвият настоящото изследване.

Използвани източници

1. Barro, R. J. (1980). Federal deficit policy and the effects of public debt shocks (NBER Working Paper No. 143). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
2. Bernheim, B. D. (1987). Ricardian equivalence: An evaluation of theory and evidence (NBER Working Paper No. 2330). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
3. Blanchard, O. J. (1985). Debt, deficits, and finite horizons. *The Journal of Political Economy*, 93(2), 223–247.
4. Cao, Y., Gaspar, V., & Peralta-Alva, A. (2024). Costly increases in public debt when $r < g$ (IMF Working Paper No. WP/24/10). Washington, DC: International Monetary Fund.

5. Cecchetti, S. G., Mohanty, M. S., & Zampolli, F. (2011). The real effects of debt (BIS Working Paper No. 352). Basel, Switzerland: Bank for International Settlements.
6. de Soyres, C., Kawai, R., & Wang, M. (2022). Public debt and real GDP: Revisiting the impact (IMF Working Paper No. WP/22/76). Washington, DC: International Monetary Fund.
7. Diamond, P. A. (1965). National debt in a neoclassical growth model. *The American Economic Review*, 55(5), 1126–1150.
8. Domar, E. D. (1944). The "burden of the debt" and the national income. *The American Economic Review*, 34(4), 798–827.
9. Eberhardt, M., & Presbitero, A. F. (2015). Public debt and growth: Heterogeneity and non-linearity. *Journal of International Economics*, 97(1), 45–58.
10. Fuller, W. A. (1996). *Introduction to statistical time series* (2nd ed.). New York, NY: John Wiley & Sons.
11. Kumar, M. S., & Woo, J. (2010). Public debt and growth (IMF Working Paper No. WP/10/174). Washington, DC: International Monetary Fund.
12. Liaqat, Z. (2019). Does government debt crowd out capital formation? A dynamic approach using panel VAR. *Economics Letters*, 178, 86–90.
13. Panizza, U., & Presbitero, A. F. (2013). Public debt and economic growth in advanced economies: A survey. *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 149(2), 175–204.
14. Pattillo, C., Poirson, H., & Ricci, L. A. (2011). External debt and growth. *Review of Economics and Institutions*, 2(3), 1–30.
<https://doi.org/10.5202/rei.v2i3.45>
15. Pescatori, A., Sandri, D., & Simon, J. (2014). Debt and growth: Is there a magic threshold? (IMF Working Paper No. WP/14/34). Washington, DC: International Monetary Fund.
16. Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2010). Growth in a time of debt. *American Economic Review*, 100(2), 573–578.
17. Wooldridge, J. M. (2020). *Introductory econometrics: A modern approach* (7th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.