

FRI-2G.404-1-EM2-08

IS EUROZONE MEMBERSHIP ANY GOOD FOR LIMITING GOVERNMENT DEBT?²⁶²⁷

Assoc. Prof. Aleksandar Kosuliev, PhD

Department of Economics and International Relations,

"Angel Kanchev" University of Ruse, Bulgaria

E-mail: akosuliev@uni-ruse.bg

Assistant Prof. Eva Parvanova, PhD

Department of Economics and International Relations,

"Angel Kanchev" University of Ruse

E-mail: eparvanova@uni-ruse.bg

Abstract: *The Stability and Growth Pact (SGP) of the European Union provides a legal framework whose goal is to ensure that countries have sound public finances by specifying rules for the maximum level of government deficit and government debt. Yet, a number of European countries that are supposed to be bound by these rules have consistently exceeded the specified target values. We try to answer the question if the SGP is effective in enforcing fiscal discipline by sizing it up not against its declared goals but by comparing the performance of these countries with other countries that are excluded from this mechanism. We do so by using descriptive analysis and by applying regression of panel data.*

Keywords: *government debt, public finance, Eurozone, EMU,*

JEL Codes: *F15, F36, H6, H63*

ВЪВЕДЕНИЕ

Договорът за създаване на Европейския съюз залага четири критерия за конвергенция, които трябва да бъдат изпълнени от страните, желаещи да станат част от Еврозоната. Те са определени в чл. 140 и включват изискване за ценова стабилност, устойчивост на държавната финансова позиция, лихвен процент по дългосрочните кредити и допустими граници за отклонение на валутния курс спрямо еврото. Устойчивостта на държавната финансова позиция предполага, че страната не е в процедура при прекомерен дефицит. Съгласно чл. 126 и придружаващ протокол, където е описана процедурата, държава-членка не изпълнява изискванията за бюджетна дисциплина, ако бюджетният дефицит спрямо брутния вътрешен продукт надвишава референтната стойност (определена на 3 % от БВП в Протокола относно процедурата при прекомерен дефицит) или съотношението на държавния дълг спрямо брутния вътрешен продукт надвишава референтната стойност (определена на 60%). Възможно е тези стойности да бъдат надхвърлени и да не се задейства процедурата, но само по изключение и ако е временно.

През 1997 г. като част от третия етап на икономическия и паричен съюз с резолюция на Европейския съвет и два регламента на Съвета е въведен Пактът за стабилност и растеж (ПСР) като част от третия етап на икономическия и паричен съюз. Той има за цел да гарантира стабилни публични финанси след въвеждането на единната валута. Впоследствие са правени различни промени в координацията и управлението на фискалните политики в

²⁶ Докладът е представен на научна сесия на 25 октомври 2024 в секция ИКОНОМИКА И МЕНИДЖМЪНТ с оригинално заглавие на български език: „ОГРАНИЧАВА ЛИ ЧЛЕНСТВОТО В ЕВРОЗОНАТА ПРАВИТЕЛСТВЕНИЯ ДЪЛГ?“.

²⁷ Публикацията е финансирана по проект на ФНИ и Русенски университет „Ангел Кънчев“, номер 24-БМ-01, с наименование „Изследване на предизвикателствата и перспективите пред българските организации в условията на дигитализация и интернационализация на икономиката“.

ЕС, но тези референтни стойности за бюджетния дефицит и за дълговото ниво се запазват (Andrle et al., 2015).

Въвеждането на подобни правила има своята макроикономическа логика. При наличието на единна валута се отнема възможността на отделните страни да провеждат самостоятелна парична политика (Penchev, 2020; Penchev, 2021). Липсата на централна банка, която може да бъде поставена под зависимост от страна на правителството, би трябвало да оказва дисциплиниращ ефект, тъй като е изключен каналът за лесно финансиране от страна на паричните власти. Но при отсъствието на самостоятелна монетарна политика правителството може да свръхкомпенсира с провеждането на фискална политика, която остава в правомощията на националните държави. Допълнителен стимул за прекомерен бюджетен дефицит и увеличението на дълговите задължения се явяват по-ниските лихвени проценти, очаквани при някои от страните, заради емитирането на държавни облигации в единна валута, която се ползва с по-голямо доверие на финансовите пазари и се оценява като по-ниско рискова. Прекомерните нива на дълга създават предпоставки за суверенна дългова криза, която, при свързаността на европейските икономики, създава предпоставка негативните последици да се разпространят в цялата общност. Кое то прави логично въвеждането на рамки при провеждането на фискална политика. Въпреки това към 2023 г. от 27 страни-членки на ЕС 13 държави не отговарят на критериите за държавния дълг. От тях цели 12 са членки на Еврозоната.

ИЗЛОЖЕНИЕ

Резултати от други изследвания

Изследването на ефекта на членството в Еврозоната върху дълговите равнища предлага своите предизвикателства. Естеството на данните е такова, че е трудно да се изолират конюнктурните влияния. След приемането на еврото от 11 държави през 1999 г. следват разширения през 2001, 2007, 2008 (две държави), 2009, 2011, 2014, 2015 и 2023 г. докато се достигне до сегашния брой от 20 членки. Състоянието на стопанската среда се различава през тези периоди, което затруднява проследяването на причинно-следствените връзки, особено в контекста на неголемия брой страни, които са обхванати и които преминават от една група в друга.

Подходящ инструментариум при това положение е използването на т.нар. синтетични контроли (synthetic controls). При него не е необходим голям брой единици в контролната и третираната група. По-важна е дължината на времевия ред. На база на ключови за развитието на една държава показатели (напр. безработица, инфлация, преки чуждестранни инвестиции и др.) се създава изкуствена (синтетична) държава, която е композитна от нетретираните държави, които влизат с различни тегла при изграждането на синтетичния контрол по такъв начин, че трендът на развитие на зависимата променлива преди момента на третирането съвпада с тренда на третираната държава. Презумпцията е, че синтетичният контрол показва как би се развивала държавата без осъществяване на съответната интервенция. Колер и Кьоних (Koehler & König, 2015) прилагат метода към първоначалните членки на Еврозоната и стигат до извода, че като цяло членството в нея води до по-ниски дългови нива, отколкото би било иначе. Ефектът е по-слаб или дори отрицателен за страните от Южна Европа - Португалия, Италия и Испания. Друго изследване (Kraemer & Lehtimäki, 2023) използва същия метод, без да се ограничава само до оригиналните членове на Еврозоната. За всяка от страните ефектът върху дълговото равнище е положителен. Изключение правят Португалия, Гърция, Кипър и Словения след 2014 г.

Съпоставка според резултата за склонност към третиране (propensity score matching) е донякъде подобен метод на синтетичния контрол, като синтетичният характер на метода е следствие от калкулиране на вероятност (склонност) за излагане на определена интервенция

на база на различни показатели и съпоставката е на база тези вероятности (склонност). Недостатък на обикновената съпоставка на третирана и контролна група е, че тези групи могат да включват единици, които се различават съществено по характеристиките си. В същото време единиците с достатъчно идентични характеристики може да са прекалено малко за статистически значимо изследване. Съпоставянето на база (приблизително) една и съща склонност към третиране на единиците от третираната и контролната група увеличава броя на съпоставимите наблюдения, без да прави пълен компромис с липсата или отсъствието на значими за изследването характеристики на включените в него единици. Изследване, което използва процедурата на съпоставка за 19 страни в Евроразоната, след което прилага панелна регресия (Ardakani и др., 2024) стига до заключението, че членството в Евроразоната води до повишаване на дълговите равнища, като това е по-силно изразено за периода преди финансовата криза от 2008 г. и особено за страни като Португалия, Испания и Гърция.

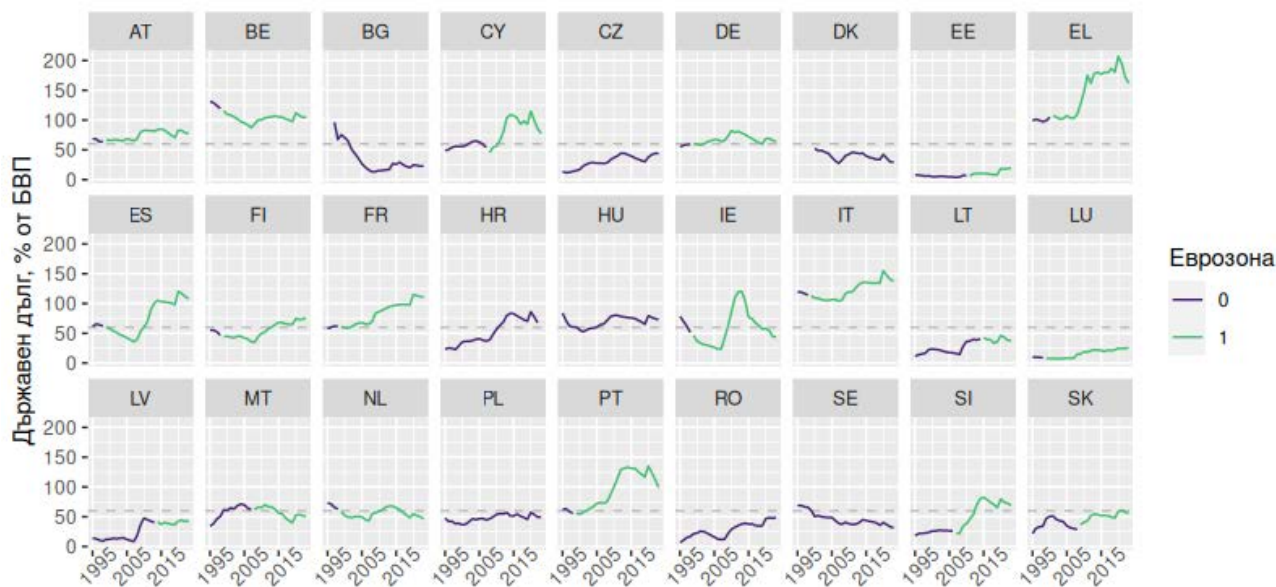
Данни и метод

Противоречивите резултати от цитираните изследвания не дават категоричен отговор по какъв начин членството в Евроразоната влияе върху публичните финанси. В настоящия доклад подходиме към въпроса, използвайки линейна панелна регресия (по метода на най-малките квадрати) с фиксирани ефекти, които контролират за ненаблюдавани неизменчиви в обхванатия период характеристики (например местоположение, културни нагласи и ценности и др.) на държавите, включени в регресионния панел. Като зависима променлива в регресионното уравнение поставяме равнището на общия държавен дълг (изразено като процент спрямо БВП). С оглед изследователския въпрос независима категорична променлива е членството в Евроразоната, която приема стойности 0 (държавата не е член през съответния период) и 1 (държавата е член). Отчитайки факта, че през разглеждания период (1995-2023 г.) европейската икономика преминава през различни фази на стопанския цикъл, включваме контролни променливи, които показват състоянието на икономиката през съответната година (ръст на БВП, безработица, инфлация), както и някои други, които биха могли да окажат влияние върху дълговото равнище. Данните за общия държавния дълг (с код *tec00021*) и дългосрочните лихвени проценти (с код *irt_lt_mcbu_m*) са от Евростат (Eurostat, 2024). Всички останали са от базата данни на Световната банка (World Bank, 2024). Данните са годишни, като изключение правят тези за лихвените проценти, които са представени в източника на месечна база. В регресионното уравнение те фигурират със средногодишната си стойност.

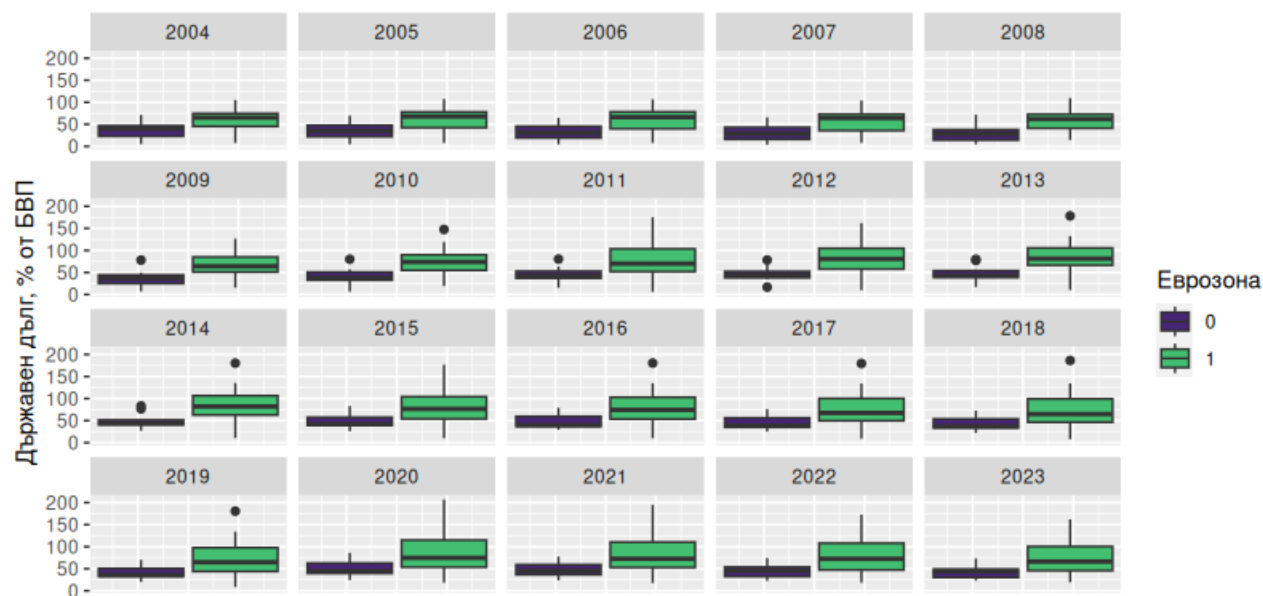
Резултати

Отправна точка на анализа преди иконометричния модел е дескриптивната статистика и графичното представяне на наличните данни. На Фиг. 1 е показана динамиката на държавния дълг като процент от БВП за страните от ЕС за периода 1995-2023 г. Хоризонталната пунктирна линия показва референтната стойност от 60%. С различен цвят са изобразени периодите без и с членство в Евроразоната. Вижда се, че страни извън нея като Дания, Швеция, Чехия, Румъния, България и Полша никога не са надвишавали или са надвишавали само за кратко референтните стойности. От страните-членки това важи само за Естония, Латвия, Литва, Люксембург, Словакия и донякъде Финландия, Нидерландия и Малта. При няколко държави след приемането на еврото се наблюдава значителен ръст на дълга. Това са преди всичко страни от Южна Европа - Испания, Португалия, Италия, Гърция, Франция.

Фиг. 2 представлява диаграма тип кутия, която показва стойности на медианата и квантилите на държавния дълг през същия период. За всяка една от годините медианата при страните извън Еврозоната е по-ниска от тази на страните-членки.



Фиг. 1. Динамика на общия държавен дълг на страните от ЕС в периода 1995-2023 г.



Фиг. 2. Диаграма тип кутия на стойности на общия държавен дълг в ЕС по групи страни (без и с членство в Еврозоната)

Таблица 1. Резултати от панелна регресия със зависима променлива “Общ държавен дълг”

	Зависима променлива:		
	Общ държавен дълг (дял от БВП, %)		
	(1)	(2)	(3)
Членство в Еврозоната	9.935*** (3.323)	6.942** (3.454)	4.707 (3.408)
Безработица, %	2.491*** (0.547)	2.852*** (0.488)	2.125*** (0.543)
Инфлация, %	0.041*** (0.010)	0.039*** (0.011)	0.029** (0.012)
Ръст на БВП, %	-0.687*** (0.153)	-0.603*** (0.134)	-0.427*** (0.131)
Данъчни приходи (% от БВП)	0.819** (0.415)	0.375 (0.348)	0.273 (0.362)
Външна търговия (% от БВП)	0.277*** (0.100)	0.185*** (0.059)	0.154*** (0.056)
Дял на зависимото население, %		2.153*** (0.440)	1.859*** (0.451)
Бруто капиталобразуване (% от БВП)			-1.352*** (0.440)
Наблюдения	745	745	745
R ²	0.377	0.521	0.565
Adjusted R ²	0.349	0.498	0.544
F Statistic	71.762*** (df = 6; 712)	110.281*** (df = 7; 711)	115.246*** (df = 8; 710)
Бележка:	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01		

Таблица 1 представя резултатите от регресия върху небалансирани панелни данни за 27 страни с период от 23-28 години. Тъй като е налице серийна корелация, установена чрез теста на Дърбин-Уотсън, стойностите в таблицата са от трансформираната по метода на Арелано робустна ковариационна матрица. Включени са резултатите от три регресионни уравнения при увеличаване на броя на независимите променливи, което намира отражение в нарастване на стойността на R² и обяснителната сила на уравненията.

Таблица 2. Таблица 1. Резултати от панелна регресия със зависима променлива “Общ държавен дълг”

	Зависима променлива:		
	Дългосрочен лихвен процент		
	(1)	(2)	(3)
Членство в Еврозоната	-2.627*** (0.252)	-1.068*** (0.291)	-1.219*** (0.281)
Безработица, %	0.257*** (0.038)	0.258*** (0.038)	0.256*** (0.044)
Инфлация, %	0.324*** (0.035)	0.373*** (0.038)	0.399*** (0.044)
Ръст на БВП, %	-0.086** (0.038)	-0.055 (0.036)	-0.059 (0.036)
Външна търговия (% от БВП)		-0.047*** (0.007)	-0.051*** (0.008)
Данъчни приходи (% от БВП)			-0.080*** (0.028)
Наблюдения	671	671	644
R ²	0.385	0.526	0.549
Adjusted R ²	0.356	0.503	0.526
F Statistic	100.245*** (df = 4; 640)	141.931*** (df = 5; 639)	124.172*** (df = 6; 611)
Бележка:		*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01	

Подобряването на макроикономическото състояние на страната, измерено през показателите безработица, инфлация и икономически растеж, е свързано с по-ниски дългови равнища. Коефициентите пред тези променливи са статистически значими във всяко от уравненията в Таблица 1. По-голямата отвореност към международна търговия води до по-висока задлъжнялост, също както и по-големият процент на зависимото население. Повече бруто капиталобразуване (инвестиции) означава по-нисък дълг. Членството в Еврозоната е статистически значимо само в първите две уравнения. Интерпретацията на резултатите за първото от тях означава, че приемането на еврото е съпътствано от 9,935 процентни пункта по-висок дълг. С добавянето на нови променливи обаче тези стойности спадат в уравнения 2 и 3. Следва да се отбележи, че зависимата променлива е представена като натрупан дълг, а не като поток. Ако в регресионните уравнения тя е заменена от годишната промяна на дълга (като процентни пунктове, непоказано в таблицата), то негативният ефект на членството в

Еврозоната отново е отразено в коефициентите, но в нито едно от уравненията те не са статистически значими.

Ако тази връзка все пак е налице, кое точно я опосредства? Една възможна хипотеза е това да е заради спадането на лихвените проценти след присъединяването към Еврозоната. От Таблица 2 е видно, че членството в нея води до намаление на дългосрочните лихвени проценти по държавните облигации с между 1 и 2,6 процентни пункта, т.е. налице е конвергенция надолу в техните стойности. Положително влияние върху лихвите оказва и подобряването на макроикономическата среда.

Логичен е въпросът, ако по-високите нива на дълга са опосредствани от по-ниските лихвени проценти, защо последните не са включени като независима променлива в първата група регресионни уравнения от Таблица 1. Причината за това е, че на теория влиянието им може да е нелинейно и от тази гледна точка не би било редно да се включва в линейна регресия. Много ниските лихви могат да стимулират търсенето на заеми заради по-ниската им цена и да увеличават задлъжнялостта на държавата. Много високите лихви могат да увеличат общия дълг през нарасналите дългови плащания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пактът за стабилност и растеж на ЕС предполага спазването на фискална дисциплина и поддържането на определени нива на бюджетния дефицит и на държавния дълг. При липсата на строги санкции обаче обвързващата сила на пакта е слаба, тъй като не е малък броят на страните, които хронично надхвърлят референтните стойности. Една от възможните причини за това са ниските лихвени проценти, които предразполагат тегленето на повече дълг при по-изгодните условия. Анализът на панелни данни чрез регресия по метода на най-малките квадрати дава основание да се твърди, че членството в Еврозоната повишава нивата на общия правителствен дълг, но с уговорката, че резултатите зависят от конкретната спецификация на регресионното уравнение и включването на контролни променливи, които променят статистическата значимост на коефициентите. Необходими са допълнителни изследвания, за да се потвърди тази зависимост.

REFERENCES

- Andrle, M., Bluedorn, J., Eyraud, L., Kinda, T., Brooks, P., Schwartz, M. G., & Weber, A. (2015). Reforming fiscal governance in the European Union. IMF Staff Discussion Note SDN/15/09
- Ardakani, O. M., Kishor, N. K., & Song, S. (2024). Does membership of the EMU matter for economic and financial outcomes? In *Contemporary Economic Policy* (Vol. 42, Issue 3, pp. 416–447). Wiley. <https://doi.org/10.1111/coep.12638>
- Eurostat. (2024). Eurostat Data Browser. <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/>
- Koehler, S., & König, T. (2015). Fiscal Governance in the Eurozone: How Effectively Does the Stability and Growth Pact Limit Governmental Debt in the Euro Countries? *Political Science Research and Methods*, 3(2), 329–351. doi:10.1017/psrm.2014.26
- Kraemer, R., & Lehtimäki, J. (2024). Government debt, European Institutions and fiscal rules: a synthetic control approach. *International Tax and Public Finance*, 31(4), 1112–1157.
- Penchev, P. (2020). Differences Between Countries Which Can be Corrected with an Independent Monetary Policy. *Proceedings of University of Ruse – 2020, volume 59, book 5.1.* 2020, p. 152–155
- Penchev, P. (2021). Adjustment to Adverse Shocks without Exchange Rate Changes. *Proceedings of University of Ruse – 2021, volume 60, book 5.1., p. 150–153*
- World Bank. (2024). World Bank Databank. <https://databank.worldbank.org>