

## В ТЪРСЕНЕ НА ФАКТОРИТЕ ЗА ЕФЕКТА НА СВЕТОВНАТА КРИЗА ВЪРХУ ИКОНОМИКИТЕ

гл. ас. д-р Мария Нейчева  
Бургаски свободен университет

## IN QUEST OF FACTORS OF THE GLOBAL RECESSION'S EFFECTS ON THE ECONOMIES

Mariya Neycheva, PhD  
Burgas Free University

**Abstract:** *The paper tries to establish a link between the pre-crisis economic environment and the cross-country differences in the growth rates during the last recession. The sample includes the EU member states. According to the results, deeper recession experience countries with higher rates of growth of credits to households, prices of real property as well as gross debt-to-income ratio. The study can not find statistically significant evidence for the role of fiscal policy and the size of government.*

**Key words:** *world recession, cross-country differences, growth rates, EU*

Един от изводите от отминалата световна рецесия е, че в съвременните пазарни икономики се наблюдава силна синхронизация на бизнес циклите при нарастващата финансова и търговска интеграция. Често в бъдеще кризата, възникваща в една отделна страна (особено в случаите на голяма икономика), ще се пренася върху останалия свят, придобивайки глобален характер. От друга страна, проследяването на съвкупната активност потвърждава различията в характеристиките на рецесията: дълбочина, продължителност, прогнозирано следкризисно възстановяване. Тази особеност в страните от ЕС и САЩ се илюстрира на фигура 1. Представена е кумулативната промяна в реалния брутен вътрешен продукт (БВП) в тримесечията, през които съответната страна е отчела спад.

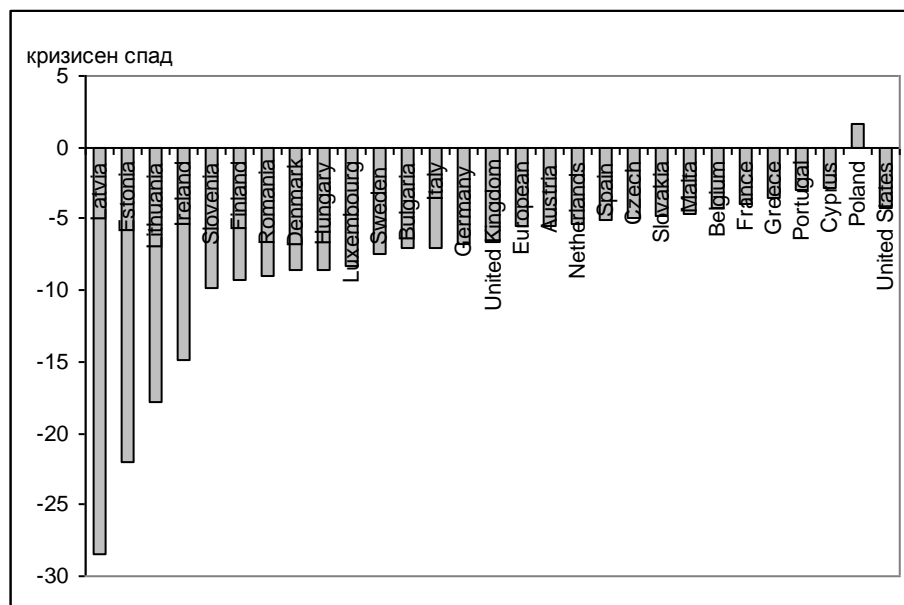
Според изчисленията, най-дълбока е кризата в балтийските страна: Латвия (-28.4%), Естония (-22%), Литва (-17.8%)<sup>1</sup>. България има отрицателен растеж от 5.5% през 2009г. Графиката показва, че Полша е единствената икономика с положителен темп на промяна в съвкупното производство през 2009г. Тя заедно със Словакия отчита спад само за едно тримесечие т.е. според статистическата дефиниция не влиза в рецесия. Сравнително слабо е понижението на БВП в Кипър (-1.7%), Гърция (-2%), Португалия (-

---

<sup>1</sup> Някои страни (Ирландия, Гърция, Латвия, Румъния, Испания) отчитат негативен растеж и през 2010г., но тези стойности не са включени по две причини. Първо, поради възможността икономическият растеж да е повлиян от прилагана (анти)-циклична политика и второ, поради слабата връзка между предкризисния макро-фундамент (до 2007г.) и съвкупната активност след 2009г. Освен това, за Полша и Словакия са използвани стойности за растежа през 2009 на годишна база, тъй като е налице спад за едно тримесечие и според статистическата дефиниция не са влизали в рецесия.

2.5%). В последните две страни, обаче, кризата задълбочава натрупалите се макроикономически неравновесия и спадът продължава и през 2011 г.

Фиг.1. Дълбочина на кризата (2008-2009) в страните от ЕС и САЩ\*



\*кумулятивен спад в реалния БВП през 2008-2009г, изчислен на базата на тримесечни сезонно-коригирани данни

Източник: Евростат

Средната продължителност<sup>2</sup> на рецесията е пет тримесечия; най-дълга е в Ирландия, където е регистриран спад от 8 последователни тримесечия от началото на 2008 г. Сред НСЧ най-рано (в началото на 2008 г.) и най-силно (7 тримесечия) са засегнати Естония и Латвия. Следват Литва, Унгария и Румъния с шест периода на спад. Открита е силна отрицателна корелация (-0.681) между продължителността и дълбочината на свиването на икономиката т.е. тя е или продължителна и дълбока, или кратка и относително по-слаба.

Анализът на научната литература показва, че проблемът за ефекта на световната криза в различните страни вече е разработван. Таблица 1 систематизира основните резултати. Rose и Spiegel (2011)<sup>3</sup> проучват 107 развити и развиващи се страни. Използват се седем измерителя за дълбочината на рецесията. Еднофакторните и многофакторните крос-секشن анализи за девет потенциални фактора за кризата изтъкват регулацията на кредитните пазари като единствен значим фактор, изведен във всички случаи; балансът по текущата сметка също е статистически значим, но уязвим спрямо промени в извадката.

<sup>2</sup>За начало на рецесията се счита тримесечието през 2008 или 2009 г., в което БВП отчита отрицателен растеж. Краят на кризата се отбелязва, ако БВП е положителен поне в две последователни тримесечия.

<sup>3</sup> Rose, A., M. Spiegel. Cross-country causes and consequences of the crisis: an update. European economic review, vol. 55, 2011, p. 309-324.

Целта на Claessen и др. (2010)<sup>4</sup> е да разграничат причини, специфични за последната криза. Те се базират на данни за 58 напреднали и развиващи се страни. Изследва се ролята на десет параметъра върху продължителността, дълбочината на кризата и финансовия сектор (формулиран е индекс на финансовия стрес, обхващащ седем индикатора на финансовата система). За промените в макроикономическата среда статистически значими се оказват фактори като ценови балони при недвижимото имущество, ръст в отношението банкови кредити – БВП, дефицит по текущата сметка, задълженията към чужди банки (foreign bank claims) и доходът на човек от населението. Не са значими фактори като дела на вътрешния кредит или на ипотечния кредит в БВП, фискален баланс, отвореност на икономиката, търговско кредитиране (wholesale funding).

В допълнение към промените в БВП, Lane and Milesi-Ferretti (2010)<sup>5</sup> изследват потреблението и съвкупното вътрешно търсене. Фактори, които обясняват интензитета на кризата са дефицитът по текущата сметка, валутният режим (фиксиран или гъвкав валутен курс), ускореният растеж на кредитите в частния сектор, дълбочината на кризата в търговските партньори. Проучването засяга 175 развити и развиващи се икономики, включително страни от източна Европа и България. Авторите изтъкват, че НСЧ са сред най-засегнатите от световната рецесия.

Berkmen et al (2009)<sup>6</sup> проучват 141 развиващи се и развити страни (включително България). Сравнява се промяната в прогнозата за ръста на БВП, направена преди (01-06.2008) и след началото (01 – 06. 2009) на кризата. Сред проучените 41 показателя статистически значими за обяснението на тази промяна се оказват отношението между депозитите и кредитите, кумулативния кредитен ръст между 2005 и 2007г., валутната политика, като страните с гъвкав валутен режим очаквано търпят по-малки изменения в предвиждания реален растеж. Отрицателна, макар и слаба, е корелацията между фискалната стабилност и дълбочината на рецесията. Влиянието на външнотърговския сектор се анализира чрез доказателства, че развиващите се икономики, които изнасят производствени стоки са по-силно засегнати от износителките на храни, което също е обяснимо предвид по-ниската ценова еластичност на търсене на вторите.

Работата на Berglöf et al (2009)<sup>7</sup> се отличава от дискутираните по това, че се фокусира върху страните от Централна и Източна Европа и Азия (25 страни) като се изследват 13 индикатора включително и институционална променлива (индекс на корупция). Авторите показват, че преките чуждестранни инвестиции и по-големият дял на чуждите банки в страната имат смекчаващо влияние върху регистрирания през последното тримесечие на 2008г. и първото тримесечие на 2009г. спад в активността. Ключова е и ролята на кредитния бум. В част от моделите се извежда значима отрицателна корелация за фиксирания валутен режим и положителна за дела на ПЧИ към БВП. Това е, може би, най-близкото по идея до настоящото проучване.

Представената систематизацията откроява няколко повтарящи се фактора за различията в проявлението на кризата – баланс по текущата сметка в ПБ, ускорена кредитна активност и валутна политика, като страните с фиксиран валутен курс понасят кризата по-тежко. Настоящото изследване си поставя за цел да даде нови доказателства за факторите за икономическия спад и да се опита да открие статистически значимите

---

<sup>4</sup> Claessens, S., G. Dell’Ariccia, D. Igan, L. Laeven, Cross-country experiences and policy implications from the global financial crisis. Economic policy, vol. 25, issue 62, 2010, pp. 267.

<sup>5</sup> Lane, P., G. Milesi-Ferretti. The cross-country incidence of the global crisis. IMF WP/10/171, 2010.

<sup>6</sup> Berkmen, P., G. Gelos, R. Rennhack, J. Walsh. The global financial crisis: explaining cross-country differences in the output impact. IMF WP/09/280, 2009.

<sup>7</sup>Berglöf, E., Y. Korniyenko, A. Plekhanov, J. Zettelmeyer. Understanding the crisis in emerging Europe. EBRD WP 109, 2009.

макроикономически индикатори, които обясняват различията в дълбочината на рецесията в европейските страни. То се *отличава* по обхвата на извадката – фокусира се върху страните от ЕС включително НСЧ – и използвания измерител на кризата.

Таблица 1. Изследвания относно факторите за кризата

Изследване	Обхват на извадката	Индикатори за рецесията	Значими фактори
Rose & Spigel (2008)	107 развити и развиващи се страни	<ul style="list-style-type: none"> <li>• темп на растеж на съвкупния продукт между 2008 и 2009г.;</li> <li>• промяна в темпа на растеж между 05-07 и 08-09 и между 1990-07 и 2008-09г.;</li> <li>• промяна в прогнозата за ръста на БВП, направена през 2008, и тази от началото на 2009г.;</li> <li>• разрыв на БВП за 2009г.;</li> <li>• ръст на потреблението за 2008-09г.;</li> <li>• комбинация от четири индикатора за финансов пазар.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• степен на регулиране на кредитните пазари;</li> <li>• баланс по текущата сметка в платежния баланс.</li> </ul>
Claessens, S., G. Dell’Ariccia, D. Igan, L. Laeven. (2010)	58 напреднали и развиващи се страни	<ul style="list-style-type: none"> <li>• продължителност - брой тримесечия, в които темпът на промяна на БВП е отрицателен;</li> <li>• кумулативен спад в БВП от началото до края на кризата;</li> <li>• спад в усреднения темп на растеж през 2008-2009 спрямо този от 2003-2007г.;</li> <li>• индекс на финансов стрес.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ценови балони при недвижимото имущество;</li> <li>• ръст в отношението банкови кредити – БВП;</li> <li>• баланс по текущата сметка;</li> <li>• задължения към чужди банки;</li> <li>• доход на човек от населението.</li> </ul>
Lane & Milesi-Ferretti (2010)	175 развити и развиващи се страни	<ul style="list-style-type: none"> <li>• промяна в БВП;</li> <li>• промяна в потреблението;</li> <li>• промяна във вътрешното съвкупно търсене.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• дефицит по текущата сметка на ПБ;</li> <li>• валутен режим;</li> <li>• ръст на кредитите за частния сектор;</li> <li>• дълбочината на кризата в търговските партньори.</li> </ul>
Berkmen, P., G. Gelos, R. Rennhack, J. Walsh (2009)	141 развиващи се и развити страни	<ul style="list-style-type: none"> <li>• промяната в прогнозата за ръста на БВП, направена преди и след началото на кризата.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• отношение между депозитите и кредитите;</li> <li>• кумулативен ръст на кредитите 05-07;</li> <li>• валутна политика.</li> </ul>
Berglof, E., Y. Korniyenko, A. Plekhanov, J. Zettelmeyer (2009)	25 страни от източна Европа и Азия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сума от тримесечния темп на растеж на реален БВП през IV, 2008 и I, 2009</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кредитен ръст 05-08;</li> <li>• дял на чуждите банки в икономиката;</li> <li>• валутен режим;</li> <li>• ПЧИ/БВП.</li> </ul>

На първи етап от изследването, предвид критичният обзор на литературата по темата, са набрани данни за поредица от макроикономически индикатора – потенциални детерминанти на дълбочината на рецесията в европейските икономики. Търси се статистически значима зависимост между предкризисните усреднени петгодишни (03-07) стойности на тези индикатори и кумулативния спад в реалния БВП в периода 2008-2009 (вж. фиг. 1). Проучваните фактори могат да се разделят в пет групи<sup>8</sup>:

- пред-кризисен икономически растеж – темп на промяна на реалния БВП за петгодишния предкризисен период и БВП на глава от населението през 2002г.; темп на растеж на брутна добавена стойност по отрасли;
- наличие ценови „балони” – ръст в цените на жилищните имоти;
- парично-кредитна политика – темп на промяна на кредитите за нефинансовия частен сектор общо, за домакинствата и за фирмите; отношение между размера на кредитите за нефинансовия частен сектор и БВП към началото на кризата (07); среден ръст на нормата на задлъжнялост на домакинствата (брутна задлъжнялост към доход);
- фискална политика – баланс по консолидирания държавен бюджет и размер на публичния сектор, изчислен чрез усреднената сума на данъчните приходи и държавните разходи (%от БВП).
- външен сектор – баланс по текущата сметка на платежния баланс (ПБ), отвореност на икономиката т.е. сумата от вноса и износа (% БВП), дял на износа в БВП, поток на и запас от преки чужди инвестиции ПЧИ от всички страни и от Европа и САЩ (в евро и като дял от БВП).

След анализ на корелационните зависимости между кризисния темп на растеж и всяки от описаните индикатори, за част от тях (тези, които според корелационния анализ са значими) се тестват еднофакторни регресионни модели. Съставена е независима дъми (dummy) променлива. Тя заема стойност 1, ако кризисният спад е под средния за ЕС-27 (съответно в размер на 8.08%), и 0 за останалите случаи. Положителен регресионен коефициент би означавал, че съответният фактор съдейства за задълбочаване на кризисния спад и обратно. Използването на усреднените стойности за периода 2003-2007г. за независимите променливи решава и проблема с ендогенността на факторните променливи<sup>9</sup>.

Според таблица 2 променливите с най-силно влияние върху дълбочината на рецесията касаят предимно провежданата икономическа политика и вътрешната икономическа среда – промяна в цените на имотите, кредитна активност, норма на задлъжнялост на домакинствата, темп предкризисен растеж, активност в сградното строителство<sup>10</sup>. За преобладаващата част от индикаторите за външния сектор и финансовата обвързаност с останалия свят не са изведени статистически значими зависимости. Коефициентът за темп на ръст на потока от ПЧИ е статистически значим, но със стойност почти нула. Очаквано, положителен ефект за смекчаване на кризата (коефициентът е отрицателен) играе нарастващият дял на износа, но само към страните - членки, в БВП. Промяната в износа за целия свят и баланса по текущата сметка на ПБ не могат да обяснят разликите в кризисния спад.

---

<sup>8</sup> Източник на данните е Евростат.

<sup>9</sup> Екзогенността на факторните променливи би била нарушена, ако се тества зависимост между стойностите им в кризисния период и темп на спад на БВП, тъй като последният влияе върху провежданата макроикономическа политика.

<sup>10</sup> Сходни резултати се получават, когато за измерител на кризата се използва кумулативния годишен спад на реалния БВП в периода 2008-2009г.

Таблица 2. Резултати от еднофакторните регресии

Фактор <sup>(1)</sup>	Коефициент (ст. грешка)	p - value	adjR <sup>2</sup>	F - тест
Темп на предкризисен растеж *	0.114 (0.016)	1.55e-07	0.661	51.695
БВП на глава от населението	-0.094 (0.120)	0.440	0.015	0.615
Темп на растеж на кредитите за нефинансовия сектор *	0.020 (0.004)	1.34e-05	0.583	31.920
Темп на растеж на кредитите за домакинствата *	0.010 (0.001)	2.89e-09	0.811	95.510
Темп на растеж на кредитите за фирмите *	0.007 (0.002)	0.002	0.351	12.873
Норма на задлъжнялост на домакинствата **	0.051 (0.010)	7.11e-05	0.514	24.281
Бюджетен баланс (% БВП)	0.006 (0.033)	0.857	0.039	0.033
Размер на държавния сектор <sup>(2)</sup>	-0.630 (0.652)	0.343	0.003	0.934
Темп на изменение на потока от преки чужди инвестиции от ЕС и САЩ (в млн. евро) <sup>(3)</sup>	1.184e-05 (3.007e-06)	0.0006	0.358	15.511
Отвореност на икономиката (% БВП) <sup>(4)</sup>	0.570 (0.106)	1.32e-05	0.520	29.192
Ръст на износа (% БВП) <sup>(5)</sup>	-0.027 (0.060)	0.654	0.031	0.206
Ръст на износа за страните от ЕС (% БВП) *	-0.109 (0.044)	0.019	0.168	6.258
Търговски баланс със страните от ЕС (% БВП)	-0.004 (0.009)	0.704	0.034	0.147
Баланс по текущата сметка на ПБ (% БВП)	-0.006 (0.015)	0.702	0.034	0.150
Ръст в сградното строителство *	0.024 (0.010)	0.022	0.190	6.151
Ръст в инженерното строителство	0.015 (0.014)	0.295	0.007	1.156
Ръст в цените на новопостроените жилища *	0.060 (0.010)	4.62e-06	0.573	34.530

\* Статистически значими променливи при ниво на значимост 5%

<sup>(1)</sup>Редът за всеки индикатор включва средната му стойност за периода 2003-2007г. за съответната страна, ако не е указано друго. Зависима променлива е дъми променливата, базирана на стойностите за темпа на растеж по време на кризата. Използван е модел с корекция на грешката за хетероскедстичност (Heteroskedasticity-corrected Errors)

<sup>(2)</sup>Усреднената сума от размера на данъчните приходи и държавните разходи, изразени като дял от БВП, и е представен е в логаритмична форма.

<sup>(3)</sup>Темп на изменение на запаса от преки чуждестранни инвестиции, изразени в евро.

<sup>(4)</sup>Сума от размера на вноса и износа, изразена като дял от БВП, стойността е логаритмувана.

<sup>(5)</sup>Промяна в дела на износа за останалия свят в БВП (%БВП).

Получените резултати насочват към два основни извода. Първо, различията в дълбочината на рецесията се дължат предимно на провежданата парично-кредитна политика и регулацията на финансовата система. Това е обяснимо предвид естеството на кризата. От друга страна, то потвърждава, че в съвременните пазарни стопанства паричната политика играе ключова роля за стабилизацията им. Политиката на фискална експанзия (отрицателен бюджетен баланс) е подходящ лост за смекчаване на кризата, но не е статистически значим. Това може да се обясни с по-слабото ѝ влияние в сравнение с монетарните мерки<sup>11</sup>, от една страна, а от друга – причината е статистическа - голямата дисперсия на фискалния баланс в извадката. Липсата на еднозначни доказателства за положителния ефект на бюджетните дефицити подсказва, че те не могат да неутрализират негативното влияние на парично-кредитната експанзия. В дълъг период бюджетните рестрикции съдействат за запазване устойчивостта на публичните финанси, но не могат да неутрализират ефекта на отрицателните шокове върху икономиката.

Може да се изведе по-скоро като хипотеза за бъдещи изследвания, отколкото като заключение, че експанзионистичната фискална, придружена от рестриктивна парична политика, е алтернативата, противодействаща на рецесията. Примери в подкрепа на този извод са нашата и естонската икономики, които регистрират положителен баланс в предкризисния период; в същото време, те са сред страните с най-висок кредитен ръст за домакинствата (и общо за икономиката) : 49.8% за България, 47.1% за Естония при 26.7% за ЕС. Естония се отличава и с два пъти по-висока норма на брутна задлъжнялост на домакинствата<sup>12</sup>, което подпомага значителния ръст в цените на имотите. Обратно, Полша отчита почти три пъти по-голям бюджетен дефицит от средния за ЕС-27 и не допуска кредитна експанзия (кредитите нарастват средногодишно 19% при стойност 18% за ЕС, а за фирмите – едва с 16% при 19.8% за ЕС) – това са сред основните причини за положителния растеж през 2008-2009г. Разбира се, данните на защитават безконтролните и прекомерни дефицити, а запазване на изискванията на Пакта за стабилност и растеж.

Вторият извод е, че независимо от глобалния характер на кризата и внасянето ѝ отвън, провежданата макроикономическа политика на национално равнище е „отговорна“ за проявлението на световната рецесия на национално ниво. Въпреки познатия положителен ефект на кризите за „разчистване“ на пазарите от неефективните фирми и производства<sup>13</sup>, дълбоката рецесия често се оказва и по-продължителна, а възстановяването – по-бавно.

Настоящото изследване се опитва да намери отговор на въпроса за различията в дълбочината на рецесията в европейските икономики. За целта се търси връзка между пред-кризисния макро-фундамент и размера на икономически спад в периода 2008-

---

<sup>11</sup> Според изследователи анти-цикличното влияние на фискалната политика за регулирането на съвременните икономики намалява след 80<sup>те</sup> години на миналия век.

<sup>12</sup> За този индикатор липсват данни за България.

<sup>13</sup> За „оздравителния“ ефект на кризата върху българските предприятия, в частност в туристическия бранш, вж. Караджова, Зл. Планиране и управление на туристически предприятия при кризисни ситуации. Сборник доклади международна научна конференция, т.2, БСУ, 2010.

2009г. Независимо че кризата се пренася чрез външния сектор, се оказва, че по-голямата част от променливите, свързани с него, не мога да обяснят вариацията по страни. Провежданата на национално равнище парично-кредитна политика и последиците като бум в цените на имотите, задлъжнялост на домакинствата, ръст в сградното строителство, са статистически значимите фактори. Това означава, че политика, основана на правила, би могла да смекчи влиянието на голбалните кризи върху съвкупната активност. Като насока за развитите на представеното изследване може да се даде разширяване на извадката и потвърждаване валидността (robustness) на получените резултати.

### **Литература:**

1. Berkmen, P., G. Gelos, R. Rennhack, J. Walsh. The global financial crisis: explaining cross-country differences in the output impact. IMF WP/09/280, 2009.
2. Claessens, S., G. Dell’Ariccia, D. Igan, L. Laeven, Cross-country experiences and policy implications from the global financial crisis. Economic policy, vol. 25, issue 62, 2010, pp. 267.
3. Lane, P., G. Milesi-Ferretti. The cross-country incidence of the global crisis. IMF WP/10/171, 2010.
4. Rose, A., M. Spiegel. Cross-country causes and consequences of the crisis: an update. European economic review, vol. 55, 2011, p. 309-324.
5. Караджова, Зл. Планиране и управление на туристически предприятия при кризисни ситуации. Сборник доклади международна научна конференция, БСУ, т.2, 2010.