

ФИНАНСОВА ИНТЕГРАЦИЯ И ИКОНОМИЧЕСКА СИНХРОНИЗАЦИЯ (ТЕОРЕТИЧЕН АНАЛИЗ)

Илия Куцаров*

Увод

Финансовата криза от 2007 – 2008 г. поставя на дневен ред въпроса за това, дали последвалата световна рецесия не е резултат от нарасналата финансова интеграция. От друга страна, последните години показват, че дори във финансови интегрирани общности икономическата активност в отделните икономики може да бъде твърде различна. Затова изучаването на връзката между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъл става все по-актуално не само в академичната общност, но и сред отговорните политически фактори.

Целта на настоящата разработка е да се определят и анализират трансмисионните механизми, които водят до синхронизация или дивергенция на бизнес цикъла при финансова интеграция, и се идентифицират икономическите показатели за измерване на факторите, предпоставящи тази динамика. В нея финансовата интеграция се разглежда "де юре", а под синхронизация на бизнес цикъла се разбира повишаването на корелацията между темповете на икономически растеж в две или повече икономики за определен период от време.

Трансмисионни механизми, причиняващи дивергенция

Редица теоретични модели постулират наличието на отрицателна връзка между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла. Тези моделни конструкции разглеждат ефекта на финансовата интеграция върху търсенето на капитал. При тях се приема, че търсенето на капитал е свързано с доходността на фирмите, като разликите в доходността пренасочват капитали към по-доходоносните икономики, което стимулира допълнително тяхната икономическа активност за сметка на икономическата активност в по-слабо доходоносни икономики. Основните механизми, чрез които се реализира дивергенцията в бизнес циклите при наличието на финансова интеграция, са специфични за различните изследвания.

* Илия Куцаров, докторант, катедра "Икономикс", УНСС, email: iliyaku@yahoo.com

Според Morgan, Rime, and Strahan, които разглеждат ефектите на банковата интеграция между отделните щати в САЩ, евентуално намаляване на търсенето на кредити в даден щат А води до понижаване на изисквания от банките лихвен процент в него, като при равни други условия това обуславя намаляване на доходността на банките в същия щат (Morgan, Rime, & Strahan, 2004). В резултат банките преразпределят предлагането на кредити от щат А към щат Б, лихвеният процент в щат Б намалява, а това означава и повече кредити за щат Б, за сметка на щат А. Така икономическата активност в щат Б се увеличава, докато икономическата активност в щат А намалява, което резултира в дивергенция на икономическите цикли в двата щата.

Bekaert, Harvey, and Lundblad стигат до същия извод за отрицателна зависимост между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла, но при тях фокусът пада върху либерализацията на фондовите пазари (Bekaert, Harvey, & Lundblad, 2005). При либерализирани фондови пазари икономики с очакван по-висок икономически растеж привличат повече капитал в сравнение с останалите икономики. Обратното се наблюдава при икономики с очакван по-нисък икономически растеж, като разликата между икономическата активност в отделните икономики се увеличава.

При модела на Holmstrom and Tirole акцентът е върху промяната в обезпечеността на фирмите, като положителен (отрицателен) шок върху дадена икономика води до увеличаване (намаляване) на стойността на фирмите в нея (Holmstrom & Tirole, 1997). По-този начин фирмите в посочената икономика стават по-силно (по-слабо) обезпечени в сравнение с фирмите в други икономика и така те се превръщат в по-атрактивни (по-неатрактивни), както за местните, така и за чуждестранните банки/кредитори. По-високата степен на финансова интеграция тогава причинява приток (отлив) на капитал към (от) икономиката и отлив (приток) на капитал от (към) другите икономики. Всичко това рефлектира в увеличаване (намаляване) на икономическата активност на местната икономика спрямо чуждестранните икономики.

Според теорията за международния реален бизнес цикъл на Backus, Kehoe, and Kydland нови технологии в местната икономика водят до нарастване на производителността, което е свързано с увеличение на инвестициите, потреблението и икономическите резултати (Backus, Kehoe, & Kydland, 1992). Чуждите икономики постепенно придобиват новата технология, но претърпяват спад на инвестициите и икономическата активност. Това се обяснява с отлива на капитал, тъй като капиталът се пренасочва към по-високо производителната местна икономика. Така разликата между икономическата активност в икономиките се увеличава.

Трансмисионни механизми, водещи до синхронизация

Друга група модели обяснява връзката между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла чрез промените в предлагането на капитал. Тези модели отчитат финансовите фрикции, свързани с несъвършената информация, с лостовия ефект на външното финансиране, ликвидността и кредитното обезпечение. Основното им заключение е, че при наличие на финансови фрикции финансовата интеграция води до уеднаквяване на икономическата активност, като това въздействие се материализира чрез различни канали.

Например, според модела на Allen and Gale малки промени в предпочитанията за ликвидност в дадена икономика могат да предизвикат шок в цялата система (Allen & Gale, 2000). Трансмисията на шока се осъществява по канала на банковата интеграция и се извежда по следния начин: при интегрирани икономики банките предлагат ликвидност, както на вътрешно, така и на международно ниво, т.е. при недостиг на ликвидност в икономика А и излишък на ликвидност в икономика Б, банките в икономика Б депозират в банките в икономика А. Също така се допуска, че пазарът е несъвършен, т.е. че не всички банки са директно взаимосвързани, което означава, че всяка банка предоставя и получава ликвидност само от определен брой останали банки. Тогава неочаквано нарастване на търсенето на ликвидност в дадена икономика води до недостатъчност на ликвидност в системата. Тъй като набавянето на допълнителна ликвидност е скъпо и пазарът е несъвършен, външните банки отказват ликвидност на банките в засегнатата икономика, които може да фалират. Фалитът на банките в засегнатата икономика оказва негативни ефекти върху външните банки, които имат депозити във фалиралите банки, като е възможно това да предизвика фалит на банките в първоначално незасегнатата икономика. Фалитът на тези банки пък може да причини фалит на свързани банките в трети икономики и така чрез ефекта на домино да се стигне до фалит на цялата банкова система.

Mendoza, Quadrini, and Ríos-Rull също съсредоточават вниманието си върху банковия сектор, но в техния модел финансовата интеграция води до синхронизация на бизнес цикъла поради наличието на различни нива на защитата на кредиторите в отделните икономики (Enrique G. Mendoza, Vincenzo Quadrini, & José Víctor Ríos Rull, 2009). Аргументът им се основа на допускането, че способността за вземане на кредити се определя от стойността на обезпечението на кредита, като цените на благата в различните икономики, както и лихвеният процент се уеднаквяват вследствие на финансовата интеграция. Така в развитите икономиките, т.е. в икономиките със сравнителни предимства при производствените разходи, нарастващите цени на благата обуславят увеличаване на печалбата и покачване на

стойността на фирмите. Тъй като стойността на кредитното обезпечение се повишава с нарастването на стойността на фирмите, те увеличават търсенето на кредити. Банките в по-слабо развитите икономики реагират на този процес и пренасочват капиталовите си потоци към развитите икономики. Поради по-високото ниво на защитата на кредиторите в развитите страни банките на развиващите се страни също увеличават кредитните си портфейли, като по този начин ливъриджът в системата се увеличава. При (малък) шок в развитата икономика стойността на фирмите пада несъразмерно, като колкото е по-високо нивото на ливъриджа, толкова е по-голям ефектът върху стойността на кредитното обезпечение. Така банките реализират загуби от отпуснатите кредити и съответно стойността на банките спада. Това може да доведе до криза, особено в банковата система на по-слабо развитите икономики, като по описания начин първоначалният шок в развитата икономика е възможно да се пренесе и върху реалния сектор на по-слабо развитите икономики.

Devereux and Yetman аргументират тезата, че колкото е по-дълбока финансовата интеграция, толкова повече финансовите институции уеднаквяват своите инвестиционни портфейли (Devereux & Yetman, 2010). Поради лостовия ефект на външното финансиране, евентуален спад в икономическата активност в дадена икономика може да доведе до значителен спад в стойността на инвестиционните портфейли на финансовите институции в системата. Тези негативни ефекти могат да ограничат дейността на финансовите институции и първоначално незасегнатите икономики също да регистрират спад в икономическата си активност.

Calvo and Mendoza създават модел, базиран на поведението на участниците на международните финансови пазари, и приемат, че пределната цена на събирането на допълнителна информация за чужди икономики често е по-висока от пределната полза от тази информация (Calvo & Mendoza, 2000). Поради това портфейлните инвестиции често са спекулативни, като не се прави разлика между различните икономики. Така икономическото развитие на дадена икономика се екстраполира върху други икономики и капиталовите потоци се уеднаквяват, което води до уеднаквяване на икономическите цикли.

Аналогично, може да се предположи, че финансовата интеграция води до създаване на международни фирми, като при наличието на ливъридж икономическата активност се синхронизира по следния механизъм: ефектът на ливъридж води до увеличение и ускорение на даден шок и, ако шокът е над определено ниво, фирмата е принудена силно да ограничи икономическата си активност. При международните фирми това означава и ограничаване на международната икономическа активност. По описания начин трансмисията на шокове между отделните икономики се улеснява и бизнес циклите се синхронизират.

Показатели за динамиката на връзката "финансова интеграция – бизнес цикъл"

Представените по-горе две групи теоретични модели стигат до противоречиви изводи за зависимостта между финансовата интеграция и синхронизацията на динамиката в икономическата активност. Промяната на съвкупното търсене на капитал в дадена икономка спрямо останалите икономики във финансово интегрираната система е последвана от дивергенция. От друга страна, когато шок във финансовата система на дадена икономика се прехвърли във финансовата система на останалите икономики в системата, икономическите цикли се синхронизират. Следователно дадена икономика е обект на две противоположни въздействия, свързани с индивидуалното търсене и общото предлагане на капитал, като това дали икономиката се синхронизира или дивергира зависи от относителната значимост на тези два ефекта. Затова в интегрираната икономическа общност може да се наблюдават както икономики, които се синхронизират, така и такива, които дивергират. При това ефектите от двете сили се променят във времето, което означава, че връзката е динамична и дадена икономика в определен момент се синхронизира, а в други моменти дивергира. Не на последно място, във всеки момент съществува вероятност както за дивергенция така и за синхронизация, т.е. при еднакви изходни условия може в определен случай да се наблюдава синхронизация, докато в друг случай да е налице дивергенция. Съобразно тези уточнения могат да се изведат няколко групи показатели за факторите, които определят динамиката на връзката "финансова интеграция – синхронизация на бизнес цикъла".

Първата група показатели измерват тенденцията към дивергенция. Те се основават на сравнителната промяна на търсенето на капитал в икономиките във финансово интегрираната общност. Сравнителното увеличаване на търсенето на капитал в дадена икономика, което е еквивалентно на сравнителното намаляване на търсенето на капитал в останалите икономики в интегрираната общност, води до по-висока икономическата активност в дадената икономика спрямо другите икономики в интегрираната общност и по този начин до дивергенция на икономическия цикъл на дадената икономика. Търсенето на капитал не се наблюдава директно. То обаче се оценява чрез неговата свързаност с доходността на фирмите, като е валиден принципът, че по-високата доходност на фирмите кореспондира с нарастване на тяхната стойност и на способността им за привличане на капитал. Доходността на фирмите в икономиката се измерва директно и така търсенето на капитал се моделира чрез използването на показатели за доходност. За тази цел могат да се изберат три индикатори за доходност – дял на печалбата на нефинансовите корпорации, брутна възвращаемост на капитала и възвръщаемост на

собствения капитал, като включването и на трите индикатора дава допълнителна устойчивост на мярката. За определяне на промяната в търсенето на капитал за различните икономики се разглежда абсолютната стойност на промяната в разликите на даден индикатор за двойка икономики в определен период от време. Приема се, че колкото е по-голяма промяната в разликите на даден индикатор, толкова по-силна е дивергенцията. Например, стойностите на възвращаемост на собствения капитал в Германия и Италия през 2014 г. са съответно 50,83% и 10,47%, през 2015 г. – 56,44% и 10,52%, през 2016 г. – 57,48% и 13,38%, и през 2017 г. – 49,46% и 13,36% (по данни на Евростат). Така разликите по години са съответно 40,36%, 45,92%, 44,1% и 36,1%, като абсолютната промяна на разликите е 5,56 процентни пункта за 2015 спрямо 2014 г., 1,82 процентни пункта за 2016 спрямо 2015 г. и 8 процентни пункта за 2017 спрямо 2016 г. На основата на тези данни може да се изведе нарастваща дивергенция на бизнес циклите на Германия и Италия след 2017 г.

Следващите групи показатели определят тенденцията към синхронизация на бизнес цикъла. При тях се търси отговор на въпросите до каква степен финансовата система на дадена икономика е устойчива спрямо реални икономически шокове, до каква степен шок във финансовата система на дадена икономика може да се прехвърли върху финансовата система на цялата общност и до каква степен шокът в общата финансова система се отразява върху първоначално незасегнатите икономики.

В настоящата разработка се разглеждат три канала, които могат да дестабилизируют финансовия сектор на икономиката. Първият канал е свързан с нивото на задлъжнялост на икономиката. Поради ефекта на финансовия мултипликатор при висока задлъжнялост дори малки промени в икономическата активност могат чувствително да се усилят, да доведат до фалити и до дестабилизация на финансовата система (Bernanke, Gertler, & Gilchrist, 1998). Показателят за задлъжнялост на дадена икономика е съотношението на държавния дълг към БВП. Вторият и третият канал се характеризират чрез растежа на кредитите и промените в дълговото покритие. Счита се, че прекомерен растеж на раздаваните кредити, както и прекалено намаляване на дълговото покритие увеличават вероятността от намаляване на качеството на кредитите и повишават риска за финансовия сектор. Затова като показатели за определяне на условията за възникване на шок във финансовата система на дадена икономика могат да се открият значителното положително отклонение на съотношението на държавния дълг към БВП от неговия дългогодишен тренд, положителното отклонение в темпа на растеж на съотношението кредити спрямо БВП от неговия дългогодишен тренд и значителното намаляване на дълговото покритие. Разглеждането на отклонението от тренда на съотношението на дълга към БВП за сметка на нивото на дълга

към БВП е обосновано с различните нива на развитие и правоприлагане в отделните икономики. Например, в развиващите се икономики нивото на дълга към БВП като цяло е по-ниско от това в развитите икономики, но поради по-високия икономически растеж и съответно по-високия темп на натрупване на богатство дългосрочният темп на нарастване на дълга към БВП е по-висок. Аналогично, в икономики с ефективно правоприлагане разходите за мониторинг на фирмите са по-ниски и финансовата система може да си позволи по-високо ниво на дълга спрямо БВП, без това да е свързано с увеличение на риска. Разглеждането на отклонението в темпа на растеж на кредитите спрямо БВП от неговия дългогодишен тренд за сметка на самия темп на кредитен растеж се аргументира с различния темп на растеж в съответните икономики, който изисква различен темп на растеж на кредитите. При определяне на условията за възникване на шок в дадена икономика трябва да се има предвид фокусът върху значителни промени в макроикономическите величини. Незначителни колебанията около тренда на дълга към БВП, в темпа на растеж на кредитите спрямо БВП и в нивото на дълговото покритие са съвсем естествени и очаквани в процеса на икономическо развитие и не създават условия за финансова дестабилизация. Трябва да се отбележи също, че дори значителни промени в макроикономическите величини, макар и да създават условия за финансова дестабилизация, не винаги водят до нея (Mendoza & Terrones, 2012).

Следващите два индикатора определят условията на трансмисията на шок от финансовата система на една икономика към финансовата система на друга икономика/група от икономики. Тук определящи фактори са зависимостта между финансовите системи на отделните икономики и значението на финансовата система на икономиката под стрес за общата финансовата стабилност. Зависимостта между финансовите системи се характеризира чрез дълбочината на финансовите връзки между икономиките спрямо икономическата им активност. Самата дълбочина на финансовите връзки се измерва чрез финансовите вземания и финансовите задължения между икономиките. Алтернативни източници за обема на финансовите вземания и финансовите задължения между икономиките са Координираното проучване на портфейлните инвестиции на Международния валутен фонд, в което се дава статистическа информация относно трансграничните инвестиционни позиции в отделните икономики, и Международните статистически данни за местно банкиране на Банката за международни плащания, в което се публикуват международните активи и пасиви на банковата система в отделните икономики. Двата индикатора за зависимостта между финансовите системи в отделните икономики се формират като съотношение между общите портфейлни инвестиции на групата икономики спрямо общия БВП и съотношение между активите и пасивите на банките в групата икономики

спрямо общия БВП. Значението на финансовата система на икономиката под стрес за общата финансовата стабилност се измерва чрез съотношението на финансовите вземания и задължения на дадената икономика спрямо общите финансови вземания и задължения. Тук отново се използват два показателя, които се формират съответно на базата на данните за портфейлни инвестиции и въз основа на данните за активите и пасивите на местните банки в чуждестранни банки.

Последните два показателя определят до каква степен дадена икономика е зависима от международната финансова система. Тук се разглежда общото ниво на финансовите вземания и задължения на въпросната икономика спрямо икономическата ѝ активност като, колкото е по-високо нивото, толкова е по-зависима финансовата система. За измерване на финансовите вземания и задължения се използват данните от Международния валутен фонд и Банката за международни разплащания. Съответно двата индикатора са: портфейлните инвестиции към и от дадената икономика нормирани спрямо нейния БВП и сумата на международните активи и пасиви на банковата система на дадена икономика спрямо нейния БВП.

Заключение

Настоящата статия представя показатели за динамиката на връзката между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла. Въз основа на теоретичния анализ се прави изводът, че промяната на печалбата на нефинансовите корпорации, брутната възвращаемост на капитала и възвращаемостта на собствения капитал характеризират сравнителните промени в търсенето на капитал и определят тенденцията към дивергенция в динамиката на икономическата активност при финансова интеграция. Паралелно с това се формулира заключението, че ръст на задлъжнялостта и раздаването на кредити, чувствително намаляване на дълговото покритие във важна за интегрираната система икономика и значително нарастващо ниво на портфейлните инвестиции и на банковите пасиви и активи спрямо БВП в интегрираната общност характеризират условията за възникване на шок във финансовата система и обуславят тенденцията към синхронизация на бизнес цикъла.

Референции:

- Allen, F. and Gale, D., (2000), Financial Contagion, *Journal of Political Economy*, 108, pp. 1-33.
- Backus, D., Kehoe, P., Kydland, F., (1992), International Real Business Cycles, *Journal of Political Economy*, 100, pp. 745-775.
- Bekaert, G., Harvey, C. R., Lundblad, C., (2005), Does Financial Liberalization Spur Growth? *Journal of Financial Economics*, 77, pp. 3-55.
- Bernanke, B., & Gertler, M., & Gilchrist, S., (1998), The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework. Working Paper, National Bureau of Economic Research Working Paper Series, 6455.
- Calvo, G. and Mendoza, E., (2000), Rational Contagion and the Globalization of Securities Markets. *Journal of International Economics*, 51(1), pp. 79-113.
- Cesa-Bianchi A., Imbs, J. M., and Saleheen, J., (2016), Finance and Synchronization, Working Paper, Bank of England, 612.
- Devereux, M. B., and Yetman, J., (2010), Leverage Constraints and the International Transmission of Shocks, *Journal of Money, Credit and Banking*, 42, pp. 71-105.
- Mendoza, E., Quadrini, V., Ríos-Rull, J-V., (2009), Financial Integration, Financial Development, and Global Imbalances, *Journal of Political Economy*, 117(3), pp. 371-416.
- Holmstrom, B., and Tirole, J., (1997), Financial Intermediation, Loanable Funds, and The Real Sector, *The Quarterly Journal of Economics*, 112, pp. 663-691.
- Imbs, J., (2006), The Real Effects of Financial Integration, *Journal of International Economics*, 68, 296-324.
- Mendoza, E., (2008), Sudden Stops, Financial Crises and Leverage: A Fisherian Deflation of Tobin's Q, *International Finance Discussion Papers*, 960.
- Mendoza, E., Terrones, M., (2012), An Anatomy of Credit Booms and their Demise, Working Paper, National Bureau of Economic Research Series, 18379.
- Morgan, D., Rime, B., and Strahan, P., (2004), Bank Integration and State Business Cycles. *The Quarterly Journal of Economics*, 119, pp. 1555-1584.
- Sebnem, K., Elias, P., and José Luis, P., (2013), Financial Regulation, Financial Globalization, and the Synchronization of Economic Activity, *The Journal of Finance*, 68, pp. 1179-1228.

ФИНАНСОВА ИНТЕГРАЦИЯ И ИКОНОМИЧЕСКА СИНХРОНИЗАЦИЯ (ТЕОРЕТИЧЕН АНАЛИЗ)

Резюме

Статията разглежда различни механизми, свързани с идентифицирането на посоката на зависимостта между финансовата интеграция и синхронизацията на бизнес цикъла. В нея се застъпва идеята, че промени в търсенето на капитал водят до дивергенция, докато шокове в интегрираната финансова система причиняват синхронизация в темповете на икономически растеж. На базата на това разграничение се извеждат показатели, които определят тенденцията към синхронизация или дивергенция на бизнес цикъла.

Ключови думи: финансова интеграция, синхронизация на бизнес цикъла, дивергенция на бизнес цикъла

JEL: E62, E63

FINANCIAL INTEGRATION AND ECONOMIC SYNCHRONISATION (THEORETICAL ANALYSIS)

Iliya Kutsarov*

Abstract

This study examines various mechanisms for the linkage between financial integration and business cycle synchronization. The present study advocates that changes in capital demand lead to divergence while shocks in the integrated financial system cause synchronization. Based on this differentiation the study derives indicators that determine the tendency for synchronization or divergence.

Key words: financial integration, business cycles synchronization, business cycles divergence

JEL: E62, E63

* Iliya Kutsarov, PhD student, Department of Economics, UNWE, email: iliyaku@yahoo.com