

## ПРЕГЛЕДИ

Петър Игнатиев

### ТЕОРЕТИЧНИ МОДЕЛИ НА ФИНАНСОВИТЕ КРИЗИ

Разгледани са традиционните модели на финансови кризи: на Minsky-Kindleberger; на асиметрия на информацията (Mishkin-Stiglitz); на ликвидната криза (Diamond-Dybvig). Анализирани са и съвременните модели на финансови кризи на развиващите се пазари: на моралния риск, на финансовата паника и на балансовия ефект. В направените изводи е подчертано, че моделите са подходящи за методология за анализ на "малка, отворена икономика" с институционални проблеми, каквато е България.

JEL: E32; E44; G21

Изучаването на механизма и развитието на финансовата криза представлява съществен научен интерес. Процесите, протичащи във финансовата система, влияят значително върху потенциала на икономиката да генерира икономически растеж. Тази тема е актуална за България, която преди години претърпя една от най-дълбоките финансови кризи сред икономиките в преход.

Традиционните модели предлагат добра основа за разбиране на механизма на финансовите кризи, като го свързват с особените характеристики на финансовите пазари. Съвременните модели на финансови кризи на развиващите се пазари и икономиките в преход представляват "конкретизация" на традиционните. Използването на тези модели като методология за анализ на банковата криза е задължително за изследователя, стремящ се към обективен анализ на развитието на българската банкова система.

#### Традиционни модели на финансовите кризи

##### *Модел на Minsky-Kindleberger<sup>1</sup>*

Събитията, водещи до финансова криза, започват с някакъв шок (ендогенен или екзогенен) за икономическата система (Minsky нарича този шок разместване). Той може да има различен характер - политически сътресения, война или край на война, лоша реколта, внедряване на нови изобретения и продукти, рязка промяна на паричната политика и т.н. За икономиките в преход подобен шок е финансовата либерализация. Шокът

---

<sup>1</sup> Негови автори са монетарният теоретик H. Minsky (Financial Crises - Systemic or Idiosyncratic. The Jerome Levy Economics Institute of Bard College, Working Paper N 51, 1991) и финансовият историк Ch. Kindleberger (Manias, Panics and Crashes - a History of Financial Crises, Fourth Edition. John Wiley & Sons. Inc., 2000).

води до възможности за печалба в нови или съществуващи отрасли и намалява същата в други. Бизнесът насочва инвестициите в перспективните пазарни ниши и възниква бум - рязко увеличаване на производството и цените на активите в печелившите отрасли. Надценените активи могат да бъдат както реални, така и финансови.

В модела на Minsky бумът води до експанзия на банковия кредит и паричната маса. Причината за това е поведението на публиката, която увеличава търсенето на кредити за производството и търговията с надценените активи. Създават се нови банки, финансовите иновации са многобройни, според Kindleberger<sup>2</sup> се увеличава и търговският кредит. Постепенно кредитният спекулативен балон нараства поради стадното поведение (herding behavior). Все повече икономически агенти се включват в спекулацията, като заемат средства и инвестират в надценените активи с надеждата цената им да се повиши още. Колкото повече видове активи са обект на спекулация и са надценени, толкова по-голям е спекулативният балон и евентуалната криза е по-дълбока. А. Смит е нарекъл този процес "сврхтъргуване", а в по-новата литература се използват термините "сврх-инвестиране" или "сврхпотребление". Minsky умело използва понятието "еуфория". Kindleberger употребява термините "мания" или "мехур". Все по-големи групи от хора се включват в мехура, без да разбират същността на процеса на спекулация. Следствие от това е голямото увеличаване на мошенничествата и измамите.

Според Minsky<sup>3</sup> финансирането на длъжниците се дели на три типа. Първият вид е внимателното или хедж-финансиране, при което паричният поток от приходите на длъжника е в състояние да посрещне задълженията му при всякаква норма на сконтиране. Финансирането е предимно със собствени средства. Вторият вид е спекулативното финансиране, при което очакваните дълготрайни приходи покриват задълженията. Длъжникът може да изплати само лихвата, но не и главницата, защото активите са с по-дълъг срок от пасивите. Това е обичайното банково финансиране. Третият вид е т.нар. Понзи-финансиране, познато у нас като "финансова пирамида". При него пасивите са по-големи от активите, длъжникът няма капитал и приходите му не достигат за изплащане нито на лихвата, нито на главницата. Възможностите на длъжника да изплаща задълженията си са две - или да привлече нов дълг, с който да изплати стария, или да продаде навреме надценения при еуфорията актив. При Понзи-финансирането лихвите се капитализират. С течение на еуфорията длъжниците преминават от първите два вида финансиране към третия и качеството на дълговете постепенно се влошава. Оттук идва и естествената нестабилност на финансовата система, която по самата си природа е склонна към кризи.

---

<sup>2</sup> Kindleberger, Ch. Цит. съч. с.13-22.

<sup>3</sup> Minsky, H. Цит. съч. с.12-17.

Докато спекулативният бум продължава, лихвените проценти, паричната маса, скоростта на паричното обръщение и цените нарастват. На даден стадий от процеса някои спекуланти (обикновено разполагащи с вътрешна информация) преценяват, че пазарът е достигнал върха си и е време да се оттеглят. Първоначално това излизане не се усеща поради продължаващия прилив на нови икономически агенти. С течение на времето се разбира, че много от фирмите, участващи в еуфорията, са в състояние на "финансова дестабилизация" – изплащането на текущите задължения се затруднява. Специфичен сигнал, който стартира началото на кризата, обикновено е фалитът на голяма банка или фирма, разкриването на измамник, който се стреми да го избегне с нечестни средства, спад на цените на търгуваните надценени активи. Пазарът започва да се свива и настъпва обрат - спадане на цените, увеличаване на фалитите. Сред публиката започва паника, масирани разпродажби на активи и стремеж към ликвидност на всяка цена. Паниката обикновено е силна, тъй като механизмът на стадното поведение работи вече в обратна посока. Финансовата криза придобива системен характер. Несигурността сред икономическите агенти води до рецесия и икономически спад.

Паниката може да бъде прекратена по три начина: *първо*, цените да паднат толкова ниско, че стопанските субекти отново да започнат да купуват по-малко ликвидни активи. В този случай периодът на икономическо възстановяване ще бъде дълъг; *второ*, търговията да бъде прекратена по някакъв начин - затваряне на борсата при спад, надхвърлящ някакъв лимит, банкова ваканция и т.н. Това е временно решение; *трето*, кредиторът от последна инстанция да убеди публиката, че ще рефинансира дотогава, докато доверието бъде възстановено. Според Kindleberger в исторически план това е най-трайното и безболезнено решение. Той обосновава твърдението си чрез много исторически примери, които ясно доказват спонтанно възникналата необходимост от кредитор от последна инстанция. Първоначално пазарът е възлагал тази задача на големи частни банки, но впоследствие отговорността преминава в ръцете на централните банки. Според Kindleberger парите са публично благо и отговорност на държавата е да установява макроикономическа стабилност и да противодейства на системните финансови кризи. Той подчертава необходимостта кредиторът от последна инстанция да спазва правилото, установено от W. Bagehot:<sup>4</sup> "Отпусай свободно (без лимит) кредити на платежоспособни длъжници с добро обезпечение и на наказателна лихва (над пазарния лихвен процент)."

Според Kindleberger еуфорията и паниката исторически проявяват тенденция да се разпространяват в международен план - от една страна в друга. Каналите за тази зараза са няколко - цените на международно търгуваните стоки и активи се повишават чрез арбитраж, промените в

<sup>4</sup> Bagehot. W. Lombard Street, 1873 (вж. Kindleberger, Ch. Цит. съч., с. 176).

доходите стимулират вноса и съответно износа, капиталовите потоци представляват трети канал, съществува и психологическа връзка между еуфорията и паниката при инвеститорите в различните страни. По този начин чрез механизма на заразата системните финансови кризи стават международни. Оттук Kindleberger извежда необходимостта от международен кредитор от последна инстанция, в наше време донякъде изпълнявана от международните финансови институции.

Моделът на Minsky-Kindleberger може да бъде класифициран като класически модел на бизнес-цикъла. По-специално финансовата криза представлява онзи етап от бизнес-цикъла, който включва последната част на подема и първоначалната част на рецесията (графично изразени чрез "билото на хълма"). Моделът на "еуфория-паника" (иначе казано, на спекулативен балон и спукването му) притежава елегантна простота и значителна обяснителна сила. Той има голяма историческа традиция и логиката му е била споделяна от много видни икономисти.<sup>5</sup>

Българската банкова система през 90-те години демонстрира удивително подобие на процесите, описани от Minsky-Kindleberger. Търговските банки и икономическите агенти бяха настроени еуфорично относно перспективите за постигане на икономически растеж независимо от слабата конкурентоспособност на българската икономика. Потенциалът за растеж на стопанството беше систематично надценяван. Неизбежният резултат е системната финансова криза.

#### *Модел на асиметрия на информацията<sup>6</sup>*

Главна характеристика на модела е асиметричната информация между инвеститорите и длъжниците - длъжникът има по-добра информация за потенциалната възвръщаемост и риска на планирания инвестиционен проект, отколкото кредитора. Разходите за събиране на данни за обикновения инвеститор са относително големи, както и транзакционните (правните) разходи по сключване на кредитния договор. Недостигът на информация може да се раздели на два вида - преди да бъде сключена финансовата сделка и след сключването ѝ.

Обратният избор (*adverse selection*) е проблем, създаден от асиметричната информация, преди сделката да бъде сключена. Длъжниците,

---

<sup>5</sup> J. St. Mill, A. Marshall, K. Wicksell, T. Weblen и особено I. Fisher и F. von Hayek, които виждат в кредитния бум и ликвидната паника причината за хроничните затруднения на финансовата система.

<sup>6</sup> Основните създатели на този модел са: *Mishkin, F. Asymmetric Information and Financial Crises: A Historical Perspective* – In: Hubbard, R. G. (ed.). *Financial Markets and Financial Crises*. University of Chicago Press, Chicago, 1991, p. 69-108; *Understanding Financial Crises - a Developing Country Perspective*. NBER Working Paper 5600, 1996; *Stiglitz, J.E., A. Weiss. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information*. - *American Economic Review*, 1981, Vol. 71, p. 393 - 410; *Incentive Effects of Terminations: Applications to Credit and Labor Markets*. - *American Economic Review*, 1983, Vol. 71, p. 912 – 927.

склонни към по-рискови проекти с потенциален негативен резултат, са тези, които най-активно търсят кредит и затова вероятността да бъдат избрани е най-голяма. Например често на капиталовите пазари се установява средна цена на облигациите, при която поради недостиг на информация не се различават достатъчно добрите инвестиционни проекти от лошите. Тогава нискокачествените инвеститори са стимулирани да предлагат своите облигации на пазара, тъй като те са надценени, а добрите инвеститори нямат стимул да участват на пазара с подценени облигации.

Моралният риск (*moral hazard*) е проблем, създаден от асиметричната информация след сключване на сделката. За кредитора може да се появи проблем, когато длъжникът се включва в дейности, които са неприемливи (неморални) от гледна точка на кредитора, тъй като те намаляват вероятността заемът да бъде издължен. Длъжникът има стимули да започва рискови проекти, при които при неуспех загубите се поемат от кредитора, да отклонява средства от заема за собствено потребление, да не полага големи усилия или да насочва средства към проекти, повишаващи социалния му статут. Конфликтът на интереси между длъжника и кредитора е неизбежен, тъй като първият управлява не само собствените си пари, а и тези на кредитора - проблем от типа агент-принципал.

Възможно решение на въпросите, свързани с асиметрия на информацията, е събирането и продажбата на информация за длъжниците от частни фирми. Тук възниква проблемът "свободен ездач" (*free rider*) - при наличието на достъпна информация много от икономическите агенти я ползват безплатно - например, ако има такава за облигациите, много инвеститори ще следват операциите на онези, които са платили за нея, и така ще печелят безплатно. Този факт намалява стимулите за производство и продажба на подобна информация.

Поради посочените причини финансирането с ценни книжа играе относително второстепенна роля в икономиката. Това обстоятелство е особено валидно за развиващите се пазари и икономиките в преход, тъй като при тях информацията за фирмите е още по-трудно достъпна, отколкото в развитите страни.

Асиметрията на информацията е причина банките да имат най-съществена роля във финансовата система. Те са спонтанно възникнали институции с цел ограничаване на проблемите на обратния избор и моралния риск на финансовите пазари. При тях проблемът на "свободния ездач" не съществува - те отпускат частни кредити, които се търгуват трудно. Информацията, събирана от банките, по принцип не е достъпна за останалите инвеститори. Банките осъществяват мониторинг на поведението на длъжниците и по този начин ограничават моралния риск. Поради закона на големите числа и икономии от мащаба разходите за информацията са значително по-малки, отколкото при останалите инвеститори. Пак поради икономии от мащаба и специализация при тях транзакционните (правни)

разходи по сделките също са по-малки. Банките могат да ограничат или прекратят достъпа до кредит на длъжниците с висок морален риск. Те ограничават асиметрията на информацията, като отпускат кредити на длъжници с добро финансово състояние, нужното обезпечение и стриктни условия в кредитния договор относно начина на използване на кредита.

Банковата система е една от централните институции на пазарната икономика, като основната ѝ задача е да ограничава асиметрията на информацията. Тя е основен посредник между спестяванията и инвестициите на развиващите се пазари и икономиките в преход, където асиметрията на информацията е особено висока и поради слабата институционална защита на имуществените права транзакционните разходи по финансовите сделки също са големи.

Лошото управление на риска от асиметрията на информацията е главното обстоятелство, водещо банките до неплатежоспособност. Недостатъчната информация относно длъжниците и най-вече лошите счетоводни стандарти могат да задълбочат проблема на обратния избор. Неефективната правна система пречи за изпълнение на кредитните договори и увеличава моралният риск. Самите банки също са обект на такъв риск, защото по-голямата част от пасивите им са привлечени средства и това стимулира собствениците на банки да участват в рискови проекти.

Основните причини за финансовите кризи според теорията на асиметрия на информацията са четири. *Първата* е силно повишаване на лихвения процент. При него според Stiglitz and Weiss<sup>7</sup> фирмите с високорискови проекти са главно тези, готови да платят по-големи лихви, тъй като при успех на проектите им те ще са основните печеливши. Високите лихвени проценти изтласкват от пазара нискорисковите длъжници и привличат високорисковите, като по този начин водят до задълбочаване на проблема с обратния избор и увеличават вероятността от влошаване на кредитния портфейл. Кредиторът може да отговори на тази опасност с кредитно разпределение - намаление на предлагането на кредити и кредитни лимити за размера на отделния кредит. Другата възможност е задоволяване на кредитното търсене с цената на увеличаване на лошите кредити.

*Втората причина* е повишаването на несигурността,<sup>8</sup> което може да се дължи на фалит на известна финансова или нефинансова институция, рецесия, политическа нестабилност или крах на фондовата борса.

*Третата причина* е спадът на цената на активите, в резултат от което се влошават балансите на банки и фирми. Типични примери за това са крах на фондовата борса, предизвикващ намаляване на нетната пазарна стойност на фирмите, както и понижаване цените на недвижими имоти, водещо до обезценяване на обезпечението на отпуснатите кредити.

---

<sup>7</sup> Stiglitz, J. E., A. Weiss. Credit Rationing in Markets with Imperfect Information..., p. 393-410.

<sup>8</sup> Под несигурност разбираме настъпване на събития, които не могат да се предвидят с теория на вероятностите.

Неочакваното повишаване на инфлацията също допринася за влошаване на балансите на фирмите. Един от каналите за това е лихвеният риск. При наличието на много дългосрочни кредити с фиксирана лихва покачването на инфлацията води до повишаване на лихвения процент. Този механизъм е характерен за развитите страни, където има много финансови дългосрочни контракти.

За развиващите се пазари финансовите контракти са с по-малък срок и лихвата по-често е плаваща, като причината е дългата история на висока инфлация. Поради това неочакваните промени в инфлацията влияят чрез друг канал, а именно рязката девалвация на валутния курс. Много фирми, банки и правителства в условията на развиващите се пазари емитират дълг в чуждестранна валута. При неочаквана девалвация на националната валута дълговото бреме на местните фирми рязко се увеличава, а голяма част от техните активи са в местна валута. Следствие от това е влошаването на балансите на фирмите, намаляването на тяхната пазарна нетна стойност и отново увеличаване на асиметрията на информацията. Същият процес се развива и при търговските банки.

*Четвъртата причина* за финансовите кризи е банковата паника, която се дължи отново на асиметрията на информацията, тъй като вложителите не могат да различат със сигурност неплатежоспособните от платежоспособните банки.

Мерките за предпазване от финансова криза логично произтичат от описания модел. На първо място, това е създаване и укрепване на банковия надзор. Той налага ограничения върху активните операции на банките - върху големите и вътрешните кредити, класифициране и провизиране на кредитите, поддържане на достатъчна ликвидност, ограничаване на рискови активи като акции, открити валутни позиции и др. Основно за надзора е банките да поддържат достатъчно капитал, като това изискване служи за стимул на собствениците да ограничават рисковите операции. Капиталовата адекватност е тясно свързана с обема на рискови активи и банката е принудена да увеличава капитала си при поемането на по-голям риск. Издаването на банкови лицензи и ревизиите на банки са друго средство за превенция. Лицензирането играе ролята на входен филтър, който трябва да отстранява рисковите предприемачи от банковата индустрия. Ревизиите служат за същата цел, както и за контрол за спазване на ограниченията на банковите регулации и за предотвратяването на злоупотребите. Изискванията за ясна, прозрачна и навременна информация за финансовото състояние на банките са най-доброто средство за увеличаване на доверието на вложителите. Счетоводните стандарти трябва да осигуряват вярна и честна представа за това. Необходимо е тази информация да се заверява от компетентни одитори и да се предоставя редовно на пазара. Надзорът трябва да предприема незабавни мерки за корекция по нарушенията на банковите регулации, особено при спад на капиталовата адекватност под изискуемите равнища. Тези мерки включват ограничения на банковите операции, при по-тежки случаи - смяна на ръководството и особен надзор, задължително увеличение на капитала, а в краен

случай обявяване на банката в неплатежоспособност. От особена важност са защитата на правата на кредитора - бързо влизане във владение на обезпечението, бърза процедура по фалити, ефективно приложение на законите и осигуряване спазването на договорите.

Според Mishkin<sup>9</sup> за борба с банковата паника е необходимо да се изгради правителствена мрежа за сигурност. Тя включва осигурителен фонд за гарантиране на депозитите, централната банка като кредитор от последна инстанция, правителствени интервенции за рекапитализация на банки и гарантиране на депозити. Подобна мрежа за сигурност обаче е нож с две остриета, защото увеличава моралния риск в банковата система, стимулирайки банките да провеждат рискови операции, а прекаленото ѝ разпространение над банките прави вложителите непредпазливи. Има опасност повишаването на моралния риск в банковата индустрия да привлече в нея рискови предприемачи, а също и откровени крадци с цел присвояване на средства. В определен момент банковият надзор също може да увеличи моралния риск, отказвайки да обяви във фалит големи банки поради страх от заразният ефект за банковата система. В страни с висока асиметрия на информацията, слаба институционална структура и макроикономическа нестабилност, каквито са повечето развиващи се пазари и икономики в преход, правителствената мрежа за сигурност не може да бъде главно средство за предпазване от финансови кризи.

И накрая Mishkin<sup>10</sup> подчертава необходимостта от макроикономическа стабилност. При инфлационна среда с големи и резки промени отделни ключови икономически променливи - предимно лихвените проценти и валутният курс, също се променят често, рязко и бързо. Следствие на това е влошаването на балансите на банки и фирми. Единствено постигането на ценова стабилност ще намали несигурността на финансовите пазари, ще спомогне за увеличаване на срока на финансовите контракти и за заздравяване на националната валута.

Можем да обобщим, че теорията на асиметрия на информацията предлага убедителен икономически анализ на банковата система и съответно ясен и реалистичен модел на финансовите кризи.

#### *Модел на ликвидната криза<sup>11</sup>*

Този модел, разработен от Diamond and Dybvig, набляга на банковата паника като причина за системните финансови кризи.

Неликвидността на активите влиза в модела чрез икономическата безрискова производствена активност. Технологията осигурява ниско равнище на производство за единичен период, но ако производственият

---

<sup>9</sup> Mishkin, F. Understanding Financial Crises - a Developing Country Perspective..., p. 8-10.

<sup>10</sup> Пак там, с. 44-45.

<sup>11</sup> Diamond, D., P. Dybvig. Bank Runs, Deposit Insurance and Liquidity. - Journal of Political Economy, 1983, N 91, p.401-409.



процес продължава два периода, то равнището на производство е високо. Анализът ще бъде същият, ако активите са неликвидни поради високи разходи за продажба - възвръщаемостта е ниска, ако сме принудени да ликвидираме рано. Тази неликвидност е качество на финансовите активи в икономиката, дори ако те се търгуват на конкурентни пазари без транзакционни разходи. В модела присъстват два вида агенти - предпочитатели ниска възвръщаемост и консумация през период 1 и висока възвръщаемост и консумация през период 2. Икономическите агенти от втория вид са загрижени за евентуалните разходи поради бърза ликвидация на активите и търсят да сключат договори за застраховане срещу неликвидност, които възмездяват тези разходи. Евентуалният инвеститор-застраховател няма как да провери дали преждевременната продажба на активи се дължи на предпочитания тип агент 1 или на други причини. Застрахователните договори са невъзможни поради асиметрия на информацията - рисковете не могат да се оценят, защото предпочитанията на агентите са известни само на тях и на никой друг.

В модела на Diamond - Dybvig банките играят роля именно на такъв застраховател. Те са способни да трансформират неликвидни активи, предлагайки пасиви с различна, по-гладка възвръщаемост през времето в сравнение с неликвидните активи. Те могат да правят това, защото привличат много вложители и по закона на големите числа знаят разпределението на техните различни образци на предпочитания на ликвидност и възвръщаемост. Съществуването на банковата система се обосновава с трансформация на неликвидните активи в ликвидни - банките предлагат застраховане срещу неликвидност и оптимално разпределение на риска.

Моделът приема, че депозитните договори имат двойно равновесие (multiply equilibria). Ако доверието в банковата система е високо, тогава разпределението на риска е ефективно, защото вложителите изтеглят депозитите си при оптимално разпределение на риска. Съществува и "лошо" равновесие - банкова паника, при която вложителите се паникьосват и всеки от тях се стреми да изтегли незабавно своите депозити. В този случай стимулите на икономическите агенти се променят и те се стремят към незабавна ликвидност, а не към възвръщаемост. Но активите на банката са неликвидни и тя може да ги ликвидира само с големи разходи, като при такава преждевременна ликвидация сумата на активите е по-малка от тази на пасивите. Преждевременното изплащане на заемите и свиването на кредитната активност води до спад в производството и разстройване на паричната система.

Моделът на Diamond - Dybvig е също модел на асиметрия на информацията, но изследвайки предимно пасивните операции на банковата система. Разликата с предишните модели е, че според него финансовата криза се дължи на рязка промяна в очакванията на икономическите агенти, която може да бъде причинена от почти всичко, вкл. от ирационална паника и имитационно (стадно) поведение. Тук очакванията на икономическите агенти играят ролята на самоизпълняващо се пророчество.

Diamond - Dybvig анализират средствата за предотвратяване или спиране на банковата паника. Включването на клауза в договорите за прекратяване на изплащането на депозити в случай на паника не е приемливо, защото намалява доверието към банковата система. Предпочита се създаването на държавен фонд за гарантиране на депозитите, тъй като той представлява средство за застраховане на вложителите срещу системен риск и намалява стимулите им да участват в банкова паника. Централната банка като кредитор от последна инстанция може да играе същата роля, но ако активите на банките са заеми за високорискови проекти, то прекомерното използване на кредитора от последна инстанция може да стимулира моралния риск.

Оценката за модела за ликвидната криза е противоречива. Най-голямата му слабост е, че не обяснява какво води до преминаването от "доброто" равновесие към "лошото". Рязка промяна на очакванията на икономическите агенти би могла да предизвика фалит на отделна банка, но за паника, водеща до системна финансова криза, се изискват по-съществени причини. Практическият опит на банкерите и надзорниците показва, че банките по-често фалират поради кредитния риск, а ликвидният е на второ място като причина.

Моделът на банковата паника има голяма познавателна стойност. Банките трансформират неликвидни активи в ликвидни пасиви и моделът дава добро обяснение на този факт. Той успешно може да бъде интегриран с предишните модели,<sup>12</sup> тъй като основата им е сходна - поради асиметрия на информацията и несигурност в икономиката икономическите агенти са склонни към имитационно поведение (което в тези условия е оптимално), водещо до финансова криза. Моделът на ликвидната криза правилно подчертава ефекта на заразата при банковата паника, която може да предизвика и на практика води до фалита и на здрави банки. Изводът за необходимостта от правителствена мрежа за сигурност също е верен и се подчертава и от останалите модели. Моделът на ликвидната криза е особено важен за развиващите се пазари и икономиките в преход, тъй като при тях сроковете на финансовите сделки са къси, асиметричната информация и несигурността са по-големи и съответно възможността за банковата паника е по-висока.

Традиционните модели предлагат добра основа за разбиране на механизма на финансовите кризи, като го свързват с особените характеристики на финансовите пазари, налагащи необходимостта от съществуването на банковата система. Именно тези особености са и основна причина за системните финансови кризи. Банките като главен посредник между спестяванията и инвестициите трябва да управляват добре рисковете на асиметрията на информацията, несигурността и промените в очакванията на икономическите агенти и когато те не се справят с тази своя основна задача, естествената последица са банковите кризи. Системната финансова

---

<sup>12</sup> Вж. *Diamond, D., P. Dybvig*. Цит. съч., с. 7.

криза е такова състояние на банковата система, при което се наблюдават свиване на кредитната активност, банкови фалити и ликвидна криза, водещи до спад в реалната икономика.

Необходимостта да бъде предпазена икономиката от системна финансова криза и да се смекчат последиците от нея налага държавна намеса в банковия сектор. Основните средства на тази намеса са правителствената мрежа за сигурност и банковият надзор. Тя обаче може да има и обратен ефект и да причини финансова криза. Това се отнася най-вече за кредитора от последна инстанция. Както беше посочено във всичките разгледани модели, неговото неблагоприятно използване може да засили моралния риск в банковата система и да доведе до банкова криза.

### **Съвременни модели на финансовите кризи**

#### *Обща характеристика*

През 90-те години на миналия век финансовите кризи на развиващите се пазари бяха често срещано явление - Мексико, Източна Азия, Русия и Бразилия, Турция и Аржентина. Някои от тях доведоха до временен спад в световната икономика. Поради това интересът на икономическата наука към проблема нарасна значително и той се превърна в основен предмет на дискусии както сред академичните кръгове, така и за практиците от бизнеса. По същото време страните от Централна и Източна Европа извършваха трудния преход от централизирана към пазарна икономика, като в много от тях той също беше съпроводен от финансови кризи. Всичко това наложи разработването на нови модели на финансовите кризи на развиващите се пазари, съобразени с характерните особености на икономиките на тези страни. Предимството на съвременните модели е именно в оперативното прилагане на теорията към конкретния обект (развиващите се пазари и икономиките в преход) в условията на глобализираната икономика.

Икономиките на развиващите се пазари и страните в преход са изложени на много по-голям риск от възникване на системни финансови кризи, отколкото тези на развитите държави. Най-добрата систематизация на причините за това е на Goldstein and Turner:<sup>13</sup>

- макроикономическата нестабилност;
- кредитна експанзия, спад на цените на активите и колебания в краткосрочните капиталови потоци;
- банкови активи и пасиви с големи несъответствия по срок и валута;
- неадекватна подготовка за финансовата либерализация;
- голяма държавна собственост в банковия сектор и слаб контрол върху вътрешните кредити;

---

<sup>13</sup> Goldstein, M., Ph. Turner. Banking Crises in Emerging Economies: Origins and Policy Options. BIS Economic Papers 46, 1996.

- слабости в счетоводството, банковия надзор и правната система;
- изкривени стимули.

Основна характеристика на финансовите кризи на развиващите се пазари е съчетанието между банкова и валутна криза. За първи път тя е емпирично установена в известното изследване на Kaminsky and Reinhart.<sup>14</sup> В едно по-късно изследване Goldstein, Kaminsky и Reinhart<sup>15</sup> потвърждават тази връзка и доказват, че банковите кризи успешно могат да се използват като индикатор за предсказване на валутни кризи.

Съчетанието между банкова и валутна криза е отправна точка за анализ на финансовите кризи на основните съвременни модели. То обяснява както дълбочината на кризите, така и връзката между микроикономическите проблеми и макроикономическите неравновесия. Основният обект на изследване е "малка, отворена икономика" (*small open economy*), която се отличава със слаба институционална структура, недостатъчно развитие на финансовите пазари и силно се влияе от международните капиталови потоци. Поради това тези модели са много подходящи за анализ на банковия сектор в България.

#### *Модели на моралния риск*

Основата на моделите на моралния риск е моделът на Krugman.<sup>16</sup> Според него в страната е въведен режим на фиксиран или пълзящ валутен курс, а същевременно правителството поддържа висок бюджетен дефицит, който се монетизира от централната банка. След известен период нарастването на паричната маса води до внезапно и рязко (нелинейно) обезценяване на националната валута и провал на режима на изкуствено поддържания валутен курс. В теорията този проблем е известен като проблема на "невъзможната тройка" - не е възможно една страна да поддържа едновременно фиксиран валутен курс, парична дискреция и режим на свободно движение на капитали.

Моделът на Krugman дава твърде опростено описание на правителствената политика, но съвременните модели успешно го модифицират, прилагайки го по отношение на банковата система и финансовата политика на правителството.

За пример може да служи моделът на Corsetti, Pesenti и Roubini.<sup>17</sup> Анализирайки азиатската криза, авторите доказват, че тя е предизвикана от финансовата политика на морален риск по отношение на банковата система. При

---

<sup>14</sup> Kaminsky, G., C. Reinhart. The Twin Crises: The Causes of Banking and Balance-of-Payments Problems. - American Economic Review, 1999, Vol. 89, N 3, p.473-500.

<sup>15</sup> Goldstein, M., G. Kaminski, C. Reinhart. Assessing Financial Vulnerability: An Early Warning System for Emerging Markets. Institute for International Economics, 2001.

<sup>16</sup> Krugman, P. A Model of Balance of Payments Crises. - Journal of Money, Credit and Banking, 1979, N 11, p. 311-325.

<sup>17</sup> Corsetti, G., P. Pesenti, N. Roubini. Paper Tigers? A Model of the Asian Crises. - European Economic Review, 1999, 43, p. 1211-1236; What Caused the Asian Currency and Financial Crisis? - Japan and World Economy, 1999, 11 (3), p. 305-373.

тази политика икономическите агенти действат с убеждението, че съществуват имплицитни публични гаранции за финансовите и корпоративните инвестиции (водещи до свръхинвестиране) и че възвръщаемостта на инвестициите в страната е осигурена от държавата срещу неблагоприятни обстоятелства. Банките играят ролята на квазифискален агент на правителството. До равнището, при което чуждестранните инвеститори са склонни да кредитират срещу бъдещи гарантирани приходи, рискови проекти се рефинансират чрез външни заеми. Резултат от това е голямо негативно салдо по текущата сметка на платежния баланс.

Първоначално имплицитните гаранции в полза на определени банки и фирми не увеличават бюджетния дефицит, а представляват скрито увеличаване на вътрешния дълг. При настъпване на кризата тези скрити държавни разходи стават явни. Икономическите агенти очакват монетизирането им и като следствие от това - девалвация. Те атакуват валутния резерв и по този начин намаляват евентуалните възможности за ефективно гарантиране на краткосрочните частни задължения от държавата. Така имаме системна финансова криза, съчетание от банкова и валутна криза.

Наличието на имплицитни гаранции се обяснява както с намерението на правителството чрез индустриална политика да поддържа високи инвестиции (политика на свръхинвестиране) и оттам икономически растеж и заетост, така и с дългата традиция на обвързването на интересите на банките и големите фирми с политическия елит - т.нар. "приятелски капитализъм" (*crony capitalism*). При тази система банките са зле регулирани, лошо капитализирани, съществуват тесни връзки между тях и корпоративните клиенти и големите и вътрешните кредити са правило. Имплицитните гаранции водят до системно подценяване на риска и кредитен бум. Следствие от свръхинвестирането са високите цени на активите, приемани като обезпечение или служещи за оценка на кредитоспособността. При тези условия финансовата либерализация също насърчава банките към рисково поведение. Те активно натрупват краткосрочни задължения в чуждестранна валута, заемайки от международните финансови пазари. Така структурните проблеми на банките и корпорациите водят до макроикономически неравновесия и до системна финансова криза. Политиката на морален риск, провеждана от правителството по отношение на банковата система, е основна причина за кризите на развиващите се пазари.

Подобен е и моделът на Burnside, Eichenbaum и Rebelo.<sup>18</sup> Тук също имплицитните правителствени гаранции са първопричината за финансовите кризи. При тези гаранции банките нямат стимул да хеджират валутния риск, защото това би довело до разходи, а те се чувстват защитени от девалвация. Преди кризата се наблюдава кредитен бум. След избухването ѝ девалвацията

<sup>18</sup> Burnside, C., M. Eichenbaum, S. Rebelo. Prospective Deficits and the Asian Currency Crises. NBER Working Paper N 6758, 1998; Hedging and financial fragility in Fixed Exchange-rate Regimes. NBER Working Paper N 7143, 1999; On the Fundamentals of Self-fulfilling Speculative Attacks. NBER Working Paper N 7554, 2000.

води до банкови фалити, нарастване на лихвените проценти по кредитите и спад в производството. Банките са стимулирани да натрупват чуждестранни пасиви поради правителствените гаранции, но това ги подлага на два вида риск - на валутен, ако отпускат кредити в национална валута, и на кредитен, ако предоставят кредити в чуждестранна валута. Преди кризата правителствените гаранции водят до по-нисък лихвен процент и до по-високо равнище на производството. При девалвацията на националната валута обаче влошаването на валутните кредити и по-високият лихвен процент предизвикват банкови фалити и относително голям спад в производството. Режимът на фиксираният валутен курс тук също се разглежда като форма на правителствена гаранция и затова девалвацията е нелинейна (рязка), като увеличаването на лихвения процент и спадът в производството са по-големи.

В модела на Burnside, Eichenbaum и Rebelo фундаменталните причини и самопредизвикващите се вярвания играят еднакво важна роля. Фундаменталните причини представляват имплицитните правителствени гаранции за изплащане на чуждестранните кредити, взети от банките. Определянето на момента за избухване на кризата обаче е феномен на двойното равновесие, който зависи от вярванията на икономическите агенти, защото девалвацията трансформира потенциалните правителствени пасиви в действителни пасиви. Валутните резерви за правителствените гаранции са ограничени и ако икономическите агенти знаят за лошото състояние на банките и очакват девалвация, те също ще очакват правителството да финансира спасяването на банките с инфлационен сенъораж. Тогава икономическите агенти ще атакуват валутните резерви, докато фиксираният валутен курс се провали. Като последица очакванията на икономическите агенти се оправдават и правителството използва приходи от сенъоража за покриване на загубите от гаранциите. Така гаранциите пораждаат самопредизвикваща се валутна и банкова паника и финансова криза. Парадоксално, гаранциите правят банките и икономиката по-нестабилни, а не по-стабилни.

Наличието на фундаментални причини показва, че може да се определят подложените на риск от финансови кризи страни, но съществуването на самопредизвикваща се паника подсказва, че моментът на избухване на кризата не може да бъде предсказан със сигурност. Авторите на модела препоръчват няколко мерки за нейното предотвратяване - премахване на имплицитните гаранции, увеличени валутни резерви и фискални реформи за намаляване на вътрешния дълг и по възможност достъп до външно рефинансиране.<sup>19</sup>

Може да се обобщи, че моделите на моралния риск дават убедително и конкретно обяснение на стимулите, които тласкат банките да проявяват погубващо късогледство и да свръхинвестират в балон от лоши кредити, при чието спукване резултатът е системна финансова криза. Особено нагледно е обяснена връзката между правителствената политика, използваща банките като квазифискални

---

<sup>19</sup> Сходни са моделите на *Dooley, M. P. A Model of Crises in Emerging Markets*. NBER Working Paper N 6300, 1997 и *Krugman, P. What Happened in Asia?* 1998, mimeo.

агенти, и първоначалния стадий на финансовата криза - кредитната еуфория и свръхинвестирането. Моделите на моралния риск представляват успешна конкретизация на теорията на асиметрията на информацията, приложена към особеностите на развиващите се пазари. Недостатъкът им е, че не обръщат достатъчно внимание на следващия стадий на финансовата криза - ликвидната криза. Именно във връзката между банковата паника и валутната криза може да се търси обяснение на голямата дълбочина на системните финансови кризи на развиващите се пазари.

Моделите на моралния риск са особено подходящи за анализ на финансовите кризи в икономиките в преход. В тези страни в областта на реалната икономика функционира голям държавен сектор, опериращ в условията на меки бюджетни ограничения, при това на практика без държавен контрол относно рентабилността и благоразумното управление на активите. В началото на прехода по-голямата част от банките са също държавна собственост и тяхното използване като квазифискални агенти на правителството е по-скоро правило.<sup>20</sup> В много от икономиките в преход (в т.ч. и в България) е налице лошо съчетание между слаба институционална структура, особено по отношение на имуществените права, и традиция на силно политизирана държавна намеса в икономиката. Асиметрията на информацията при тези обстоятелства е също много висока.

#### *Модели на финансовата паника*

Алтернативно обяснение на причините за финансовите кризи предлагат моделите на финансовата паника. Тяхната основа е конкретизацията на модела на Diamond - Dybvig за условията на развиващите се пазари.

Най-известният модел на финансовите кризи на развиващите се пазари, използващ тази методология, е на Chang и Velasco.<sup>21</sup> Те изграждат модел на малка, отворена икономика и следват схемата на Diamond – Dybvig. Също като в традиционния модел банките трансформират неликвидните активи в ликвидни. Банковата система се развива като спонтанно възникнала икономическа институция, съсредоточаваща колективното усилие на икономическите агенти да достигнат социален оптимум на инвестициите. Но системата също може да фалира - при двойно равновесие може да възникне самопредизвикваща се банкова паника, при която банките са принудени да ликвидират инвестициите с високи разходи и да фалират. Тук неликвидността и неплатежоспособността са тясно свързани.

<sup>20</sup> Вж. Avramov, R., G. Sgard. Bulgaria: from enterprise indiscipline to financial crises. MOST-MOST, 1996, 6, p. 71-102; Belermann, M., K. Hristov, N. Nenovsky. Lender of Last Resort, Moral Hazard and Twin Crises - Lessons from the Bulgarian Financial Crises 1996/1997. William Davidson Working Paper 464, 2002.

<sup>21</sup> Chang, R., A. Velasco. Financial Crises in Emerging Markets: A Canonical Model. NBER Working Paper N 6606, 1998; Liquidity Crises in Emerging Markets: Theory and Policy. NBER Macroeconomics Annual, MIT Press, 1999, p. 11-58; Financial Fragility and the Exchange Rate Regime. - Journal of Economic Theory, 2000, 92, p. 1-34.

Тъй като агентите имат възможност да изтеглят депозитите си на принципа "първи по време, първи по право", банката трябва да посрещне изискуеми плащания. Същевременно обаче възвръщаемостта от местната технология е по-висока от международния лихвен процент. Поради това социалният оптимум изисква по-високи банкови инвестиции в местната технология и банките имат ендегенен стимул да бъдат неликвидни в краткосрочен период. Потенциалните краткосрочни задължения на банката превишават нейните международни ликвидни активи.

Тези обстоятелства стимулират банките да се обръщат към чуждестранни кредитори и да вземат краткосрочни заеми за поддържане на текущата си ликвидност. Ако не получават такива заеми, е възможно да се премине от добро равновесие, в което е налице социален оптимум, към лошо равновесие, в което агентите установяват, че в краткосрочен план банката е неликвидна, започва банкова паника и всички се стремят да изтеглят депозитите си. Това състояние на зависимост на банките от краткосрочни чуждестранни кредитори авторите наричат международна неликвидност.

Chang и Velasco твърдят, че банковата паника може да бъде предизвикана от чуждестранните кредитори. За да обслужва тегленията, банката зависи от външно финансиране. То е краткосрочно, защото за развиващите се пазари рисковата премия за дългосрочно финансиране е висока. Кредиторите обаче ще финансират само ако очакват изплащане на заемите. Ако заемите се изплащат, кредиторите ги подновяват, но ако външните кредитори не са сигурни в изплащането, те няма да ги подновят и резултатът ще бъде неликвидност на банките. Тя ще предизвика банкова паника и системна финансова криза. Така страхът от финансова паника се превръща в самоизпълняващо се пророчество.

Причините за възникването на недоверието според Chang и Velasco могат да бъдат всякакви - лоши новини за фалит на банка или корпорация, влошаване условията на търговия, политически сътресения и т.н. Важно е да се подчертае, че е съществен не общият обем на чуждестранен капитал, а обемът на краткосрочното финансиране. По-нататък авторите анализират макроикономическите последици от финансова криза при различните режими на валутния курс. При режим на паричен съвет е възможно да възникне банкова, но не и валутна криза. При фиксиран или пълзящ валутен курс с централна банка като кредитор от последна инстанция финансовата криза се проявява предимно като валутна криза. Според тях най-предпочитан е режимът на плаващ валутен курс с централна банка като кредитор от последна инстанция, тъй като той най-добре абсорбира външните шокове и предпазва от финансова паника. От макроикономическия анализ логично произтича изводът, че банковата и валутната криза са субститути.

Chang и Velasco правят редица препоръки за икономическата политика за предотвратяването на финансови кризи. Депозитното застраховане не е оптимално, тъй като за развиващите се пазари е твърде скъпо. Регулации,



които да намалят зависимостта от чуждестранно финансиране, могат да доведат до неоптимално разпределение на ресурсите от банките (т.е. до загуба на богатство). Препоръчва се концентрация на банковата система, защото при фрагментирана такава конкуренцията е висока и води до увеличаване на лихвения процент по депозитите и до намаление на банковата ликвидност, което увеличава риска от криза. Основна препоръка е създаване на международен кредитор от последна инстанция, който може да отпусна спешно кредити и да предотвратява банкова паника.

Към модела на Chang и Velasco могат да се отправят редица основателни възражения. Той представлява твърде радикална версия на модела на Diamond - Dybvig и елиминира ролята на банковия капитал и качеството на активите, което влиза в противоречие с принципите на банковото дело. Схемата на банково финансиране при тях има елементи на Понзи-схема (изплащане на стари дългове с емитиране на нови), която не може да бъде социален оптимум. Не е изяснено докрай защо банките трябва да разчитат на външно финансиране за ликвидност, а не например на кредитор от последна инстанция. Твърдението, че банковата и валутната криза са субститути, е невярно - емпиричните изследвания доказват, че те са комплементарни. Отхвърлянето на моделите на моралния риск е недостатъчно обосновано - изследванията доказват, че банките обикновено са в лошо финансово състояние още преди паниката, че тя засяга първо неплатежоспособните банки. Не е изяснена напълно ролята на валутните кредити и депозити - анализът тук е по-скоро имплицитен. Твърдението, че банковата паника може да се предизвика от почти всичко, е съмнително.

Вярно е, че при развиващите се пазари коефициентът на краткосрочни задължения към валутни резерви обикновено е голям преди началото на паниката. Както доказват изследванията на Wei обаче,<sup>22</sup> страните със слаба институционална структура имат лоша композиция на капиталовите потоци с твърде голям дял на краткосрочното финансиране. Това потвърждава, че теориите за моралния риск и за финансовата паника трябва да се приемат за допълващи се, а не за конкурентни, както е според Chang и Velasco.

Друг модел на финансова паника е този на Eichengreen и Rose.<sup>23</sup> Основното твърдение на авторите е, че съществува голяма, с висока статистическа значимост корелация между промените на международните лихвени проценти и банковите кризи на развиващите се пазари. Те показват, че международните лихвени проценти нарастват рязко и значимо в годината, предшестваща банковите кризи. Оттук следва изводът за голямото значение на външните условия - ефектът на нарастващите лихвени проценти влошава достъпа на банковите системи от развиващите се пазари до външното финансиране. Редица

<sup>22</sup> Wei, Sh. J. Negative Alchemy? Corruption, Composition of Capital Flows and Currency Crises. NBER Working Paper N 8187, 2000.

<sup>23</sup> Eichengreen, B., A. Rose. Staying Afloat when the Wind Shift: External Factors and Emerging Markets Banking Crises. NBER Working Paper 6370, 1998.

държави изпитват финансова нестабилност вследствие на събития на международните капиталови пазари (финансова паника), намиращи се извън техния контрол. Възможна е и зараза от банкови кризи, протичащи в съседни или географски близки страни, както поради финансовата паника, така и поради големия обем на търговия между тях. Според модела глобалният бизнес-цикъл и колебанията в икономическия растеж на развитите страни също играят роля при възникването на банковите кризи на развиващите се пазари.

Изводите на Eichengreen и Rose са за засилване на банковите регулации. Те препоръчват ограничаване на краткосрочните валутни пасиви на банките, по-високи изисквания за ликвидност и капиталова адекватност, отколкото тези на развитите страни. Целта на банковите регулации трябва да е намаляване на зависимостта от международните капиталови потоци.

Като цяло оценката на моделите на финансова паника остава противоречива. Тези модели имат голямо евристично значение при изследването на втория стадий на финансовата криза - финансовата паника. Те вярно подчертават уязвимостта на банковите системи на развиващите се пазари от ликвидна криза и възможността за международна зараза. Недооценяването на значимостта на първия стадий на кризата обаче - еуфорията и кредитния бум, растежа на цените на активите, моралния риск и асиметрията на информацията, остава спорно. Изследването на връзката между банкова и валутна криза при тези модели е все още в начален стадий, то е донякъде само интуитивно и затова недобре изяснено. Специално за България валидността на моделите е ограничена, защото през първата половина на 90-те години страната изпитваше последиците от едностранния мораториум върху външния дълг и достъпът ѝ до международните финансови пазари и съответно до външните капиталови потоци беше малък. Но несъответствията по срок между местните пасиви и активи е характерното за развиващите се пазари и банковата система е уязвима за паника.

#### *Модели на балансовия ефект*

Основната характеристика на тези модели е стремежът да се обяснят причините за финансовите кризи чрез натрупването от банките и фирмите на големи валутни пасиви, които при девалвация на националната валута влошават тяхното финансово състояние и водят до масови фалити. Връзката между кредитоспособността на икономическите агенти и колебанията на валутния курс е основата на моделите на балансовия ефект.

Представителен е моделът на Aghion, Bacchetta и Banerjee.<sup>24</sup> При него фирмите са стимулирани да заемат валутни кредити, тъй като реалният лихвен процент по кредитите в национална валута е висок. За заемодателя съществуват кредитни ограничения, тъй като кредитните договори не са

---

<sup>24</sup> Aghion, Ph., Ph. Bacchetta, A. Banerjee. A Simple Model of Monetary Policy and Currency Crises. - European Economic Review, 2000, 44, p. 728-738; A Corporate Balance-Sheet Approach to Currency Crises. Studienzentrum Gerzensee, Working Paper N 01.05, mimeo, 2001.

напълно защитени от правната система и банките не могат да имат пълна информация за валутните постъпления на кредитополучателя. Банковият пазар е конкурентен и банките са стимулирани да кредитират. Включването на лихвена рискова премия в кредитите в национална валута също стимулира фирмите да заемат валутни кредити от банките. При девалвация съответно фирмите фалират или не изплащат кредитите, което предизвиква финансова криза.

Авторите подчертават, че този модел на банкова криза не е в решаваща зависимост от избрания режим на валутен курс. При голяма доларизация на пасивите на фирмите и банките финансовата криза е възможна както при фиксиран, така и при плаващ валутен курс. В модела се доказва, че при балансовия ефект девалвацията на националната валута води до икономически спад и че този ефект е по-силен от ефекта на подобряване на конкурентоспособността и стимулиране на износа. Следователно според Aghion, Vacchetta и Vanerjee при финансова криза монетарната политика трябва да бъде рестриктивна, за да се ограничи негативното влияние на балансовия ефект върху икономиката.<sup>25</sup>

Интересна теория за обяснение на балансовия ефект предлагат Eichengreen и Hausmann.<sup>26</sup> Според тях развиващите се пазари страдат от т.нар. "първороден грях", при който финансовите им системи са уязвими поради наличието на национална валута, която не може да бъде използвана от местните фирми и правителства за заеми от чужбина. Причина за това е, че тези пазари имат дълга история на висока и променлива инфлация. Други причини могат да бъдат неспособността на външните кредитори да различат добрите кредитополучатели (асиметрия на информацията) или несигурност в правните възможности кредитополучателят да изпълни задълженията си (институционални слабости). При наличието на първороден грях кредитополучателите могат да се финансират или чрез валутни кредити и да пострадат от девалвацията, или чрез краткосрочни кредити в национална валута и да се изложат на висок лихвен риск. Eichengreen и Hausmann подчертават, че тази слабост на националната валута не зависи от избора на валутен режим. Решението, което те предлагат, е доларизация (в български условия евроизация) - премахване на националната валута, което би подобрило условията за външно финансиране поради увеличеното доверие.

<sup>25</sup> Сходни са моделите на *Dornbush, R. A Primer on Emerging Market Crises*, mimeo. 2001; *Krugman, P. Balance Sheet, The Transfer Problem and Financial Crises*. – In: P. Isard, A. Razin and A. K. Rose (eds.). *International Finance and Financial Crises - Essays in Honor of Robert P. Flood*, Kluwer Academic Publishers and International Monetary Fund, 1999; *Caballero R. J., A. Krishnamurthy. International and Domestic Constraint in a Model of Emerging Market Crises*. NBER Working Paper N 7971, 2000.

<sup>26</sup> *Eichengreen, B., R. Hausmann. Exchange rates and financial fragility*. Paper Presented for the Federal Reserve Bank of Kansas City's Conference on Issues in Monetary Policy. Wyoming, Jackson Hole, 27-29 August 1999.

Един от най-важните модели на балансовия ефект и влиянието му върху банковата система предлагат Schneider и Tornell.<sup>27</sup> При него съществуват едновременно имплицитни публични гаранции, защитаващи банките от системен риск, и непълна правна защита на кредитните договори. При развиващите се пазари предпазните регулации на банковия надзор не са добре изградени и не могат да защитят банките от високорискови стратегии, които генерират уязвимост. Имплицитните гаранции стимулират банките да отпускат валутни кредити, тъй като те очакват, че при девалвация и възникнал системен риск гаранциите ще бъдат активирани. Непълната защита на договорите стимулира кредитополучателите да заемат валутни кредити, без да се страхуват от риска при девалвация и без да имат необходимите бъдещи постъпления във валута. Резултатът е кредитен бум, при това предимно във валутни кредити. При настъпването на финансовата криза това поведение на банките води до масови банкови фалити. Така банковата система сама със своето поведение създава условията за финансова криза. По време на кризата се наблюдава сериозен икономически спад и възстановяването е бавно поради влиянието на балансовия ефект. Schneider и Tornell описват типичен цикъл кредитен бум и кредитен колапс, причинен от самопредизвикващ се банков крах. Те подчертават, че този механизъм е възможен при различни режими на валутния курс. За икономиките в преход и специално за България използването на подобна методология е особено подходящо.

Моделите на балансовия ефект изясняват ключовия момент във финансовите кризи на развиващите се пазари - връзката между банковата и валутната криза. Въздействието на балансовия ефект при втория стадий на финансовата криза - финансовата паника, прави ефекта на кризата твърде мащабен и дълбок за реалната икономика, а възстановяването след нея - особено бавно и мъчително. Банките са подложени на изключително висок риск, тъй като имат едновременно отпуснати валутни кредити и привлечени валутни депозити. При финансовата паника обаче валутните кредити стават невъзвръщаеми, а валутните депозити незабавно изискуеми, което беше особено валидно за българските банки по време на финансовата криза.

Моделите на балансовия ефект уместно поставят въпроса каква трябва да бъде монетарната политика при финансова криза. Още Mishkin<sup>28</sup> акцентира на важното обстоятелство, че при условията на развиващите се пазари нормалното използване на централната банка като кредитор от последна инстанция е много затруднено, тъй като то увеличава инфлацията и съответно предизвиква девалвация, която на свой ред задълбочава кризата. Балансовият ефект води до парадокса експанзионистичната монетарна

---

<sup>27</sup> *Shneider, M., A. Tornell. Balance Sheet Effects, Bailout Guarantees and Financial Crises. NBER Working Paper 8060, 2000; Tornell, A., F. Westermann. Boom-bust Cycles in Middle Income Countries: Facts and Explanation. NBER Working Paper 9219, 2002.*

<sup>28</sup> *Mishkin, F. Цит.съч., с. 36-37.*

политика да усилва негативните последици на кризата, вместо, както е в класическата теория, да ги смекчава (както кредиторът от последна инстанция действително успешно действа при развитите страни). Така по време на финансова криза на развиващите се пазари централната банка се намира между Сцила и Харибда - ако нейната политика е експанзионистична, балансовият ефект задълбочава кризата, ако тя е рестриктивна, подобна роля играе високият лихвен процент. Повечето модели препоръчват централната банка да има умерено рестриктивна политика, като чрез операции на открития пазар стерилизира действията си като кредитор от последна инстанция, но не е сигурно, че в условията на развиващите се пазари подобна стерилизация е винаги възможна.

Наличието на балансовия ефект поставя отново въпроса за необходимостта от международен кредитор от последна инстанция, който да смекчава финансовата паника чрез заемане на международна ликвидност. Независимо че пред такъв кредитор стои опасността от морален риск, неговото съществуване е важно условие за повишаване на доверието, за превенция на кризите и смекчаване на техните последици.

Логичен извод от моделите на балансовия ефект е, че банковите регулации и банковият надзор играят много съществена роля за развиващите се пазари. Те трябва да са по-строги, отколкото тези на развитите страни, тъй като уязвимостта на банковата система в условията на развиващите се пазари е многократно по-голяма. Необходимо е да се прилагат стриктно и надзорът да не се влияе от евентуална политическа намеса.

\*

Съвременните модели на развиващите се пазари обстойно анализират различните причини за кризите и изясняват слабостите на банковите системи на развиващите се пазари, които правят банките финансово уязвими за системен риск. Тези модели не са конкуриращи се, а по-скоро взаимодопълващи се. Те успешно адаптират традиционните модели за условията на "малка, отворена икономика" със структурни и институционални проблеми и изпитваща влиянието на шоковете на глобалните пазари, каквато е България в условията на преход. Тези характеристики ги правят подходящи за методология за анализ на българската банкова система.

13.X.2003 г.