

Финансовите кризи от гледна точка на пазарното неравновесие

Юли Радев*

Резюме: Настоящата статия продължава дебата за последната финансова криза и уроците, които икономистите трябва да прочетат от нея. Представеният модел съдържа в себе си компоненти както на традиционните, така и на по-съвременните модели на финансовите кризи. Предизвикателство за автора е анализът на финансовите кризи през призмата на теорията на неравновесието, която спечели много последователи през последните години. Дебалансиращ фактор в този сценарий на пазарното неравновесие е финансовият сектор. Следвайки класическата дихотомия, реалният сектор определя икономическото развитие, а финансовият сектор се приспособява към равновесното състояние. По време на това приспособяване финансовият сектор все пак може да функционира независимо от реалния. Открит остава въпросът доколко надеждни са традиционните икономически модели в анализите на финансовите кризи.

Ключови думи: финансови кризи, теория на неравновесието, традиционни икономически модели.

JEL: D60, E03, G01.

* Юли Радев е доктор, доцент в катедра "Икономика и управление" на МГУ "Св. Иван Рилски", e-mail: radev@bgs.bg

1. Въведение

Финансовите кризи не са нов феномен. Още преди пазарният механизъм да доминира цялата икономическа система финансовите кризи са се случвали. Пример в това отношение е известната „Маня по лалетата“ от 1637 г. в Холандия, която всъщност е спекулативен балон с изключително висок ръст на цените и постоянно предлагане на нови и нови стоки. След спукването на ценовия балон в последвалата паника много спекуланти остават със свръхзадължения или банкрутират. През втората половина на 18-ти век в люлката на модерния капитализъм, Англия, финансовите кризи постоянно съпътстват капиталистическото развитие, като в различните исторически периоди те се проявяват с различна интензивност. Затова не е случайно, че още през 19-ти век водещи икономисти, като Карл Маркс и Джон Стюарт Мил, правят опити да моделират финансовите кризи.

Анализът на финансовата криза обаче неизбежно се свързва с макроикономическите модели и техните микроикономически фундаменти. В настоящата публикация финансовата криза е представена като част от нестандартния механизъм на общото икономическо равновесие, известен като Теория на неравновесието. В повечето интерпретации на този механизъм по-силната концепция за равновесието представлява гравитачен център, докато по-слабата

концепция е временното балансиране (или равновесие) на стоковите пазари. Ключовият аспект в нашата версия на пазарното неравновесие е невъзможността за застраховане на риска с обичайните финансови инструменти. Това е причината временното равновесие на стоковите пазари да се представя като баланс между спот сделките и дългосрочните договори. Емпиричната проверка на тази теза са международните пазари за внос/износ на природен газ¹.

Финансовите кризи доказват, че финансовият анализ незаслужено е пренебрегнат в тази обобщаваща рамка. Финансовият сектор може да се окаже дебалансиращият фактор в икономиката, а причината за това очевидно са несигурността и рискът на финансовите пазари.

В действителност идеята за анализ на финансовия сектор от гледна точка на пазарното неравновесие ни дава теоретичната рамка на капиталистическата икономика на Кнут Виксел (1898), представител на (често) нетрадиционната шведска школа в класическата икономическа наука. В тази рамка, която е предпочитан инструмент както от неокласическата традиция, така и от последователите на Кейнс, Виксел описва динамиката на икономическите процеси като взаимодействие между две норми на възвращаемост, които обикновено се отличават една от друга. В контекста на неравновесието първата норма на възвращаемост е характерна за временното балансиране и се нарича паричен лихвен процент. Втората норма на възвращаемост, която Виксел нарича естествен лихвен процент, е лихвеният процент на реалния сектор на икономиката в състояние на

¹ Въпреки че дългосрочните договори са най-ефективният начин за преодоляване на риска, свързан с доставките на природен газ, тяхното участие (и продължителност) зависи от относителната (съотношението дългосрочна/краткосрочна) ценова еластичност на търсенето (Радев, Ю., *Теория на неравновесието – Перспективи пред газовия сектор*. 2011. ИК "ИВ. Рилски").

равновесие. Кейнсианското тълкуване, което е съвместимо с неравновесието в рамките на една търговска фаза (Патинкин, 1965), използва същия подход, но замества естествения лихвен процент с очакваната норма на възвращаемост на инвестициите в реалния сектор.

Естественият и паричният лихвен процент в анализа на Виксел са допълнение към контраста между естествената (нормативна) и пазарна цена, който е въведен от класиците Смит и Рикардо и доразвит до механизъм на статичното неравновесие от Маршал (1890). Както във всички неокласически анализи водещата концепция е класическата дихотомия (с характерната неутралност на парите), според която реалният сектор диктува икономическото развитие. В определени периоди от време финансовият сектор може да се развива самостоятелно, но рано или късно се приспособява спрямо равновесието. Основната идея е, че в краткосрочен или средносрочен план финансовият сектор може да се превърне в дебалансиращ фактор за реалната икономика. Всъщност, иконите на монетарната мисъл през 20-ти век, Ъруин Фишер (1911) и Милтън Фридман (1968), подчертават много ясно този аспект. В екстремните случаи процесите във финансовия сектор водят до финансови кризи, които може да имат много сериозни последици за реалния сектор. Това, между другото, е основната отличителна характеристика на последователите на Виксел от модерните неокласически модели, построени на основата на допускането за ефективните финансови пазари.

Първоначално Джон Мейнард Кейнс (1930) също приема подхода на Виксел, макар да го пречупва през призмата на собствения си модел на монетарната производствена икономика. Впоследствие, вероятно за да избегне вътрешното противоречие в този модел, Кейнс (1936) отрича класическата дихотомия и гравитирането спрямо естествения лихвен процент и нормалното равновесие.

Именно тези класически постановки могат да обогатят теорията на неравновесието и заедно със съвременните анализи на финансовите кризи да се комбинират в обобщаващ икономически модел на неравновесието, в който е интегриран финансовият сектор.

Поведенческите модели са най-ефективният начин за анализ и оценка на несигурността и риска на финансовите пазари, затова са основен елемент в новата конструкция на теорията на неравновесието. Макар и условно тези модели могат да се разграничат в две категории. Първата категория следва традиционните модели на финансовите кризи и моделите на общото равновесие, а втората разглежда поведенческите аспекти на финансовите пазари изолирано, без да се търсят техните дългосрочни ефекти и взаимни връзки. В настоящия модел на финансовата криза от първата категория са използвани моделите на финансовата нестабилност на Хайман Мински (1992), с допълненията на Де Антони (2006) и Топоровски (2007), а от втората – моделите на инфлацията и дефлацията на цените на активите и финансовите кризи на Шлайфер (2000) и Шилер (2005, 2012)

Оставащата част от публикацията е организирана по следния начин. Във втори раздел са представени традиционните модели на финансовите кризи на Виксел, Хайек, Фишер, Шумпетер и Кейнс, както и съвременните поведенчески модели на Мински, Де Антони, Шлайфер и Шилер. В трети раздел е обоснован модел на последната финансова криза, който комбинира моделите по-горе и допълва (макар и само формално) модела на Децер и Хер (2014). В четвърти раздел е направен обобщаващ коментар.

2. Традиционни и съвременни модели на финансовата криза

Според Виксел естественият лихвен процент е част от равновесието в тра-

диционната класическа рамка. Това е лихвеният процент, който търсенето и предлагането биха определили в икономика, в която не се използват пари, а заемите са под формата на реални капиталови стоки. Или както той твърди: „В икономиката има норма на възвращаемост на заемите, която е неутрална по отношение на цените на стоките, и която нито се повишава, нито се понижава. Тя представлява текущата стойност на естествения лихвен процент на капитала” (Виксел, 1898, с. 102). Паричният лихвен процент, от своя страна, се определя във финансовия сектор и то главно от централната банка.

Когато паричният лихвен процент е по-малък от естествения, започва кумулативен инвестиционен процес. Броят на предприемачите нараства много бързо (Виксел, 1898, с. 106). Икономическото разрастване генерира инфлация. Тъй като монетарната система е „еластична”, финансирането не може да ограничи този процес (Виксел, 1898, с. 110). Когато паричният лихвен процент надвиши естествения, стартира обратният процес на дефлационно свиване. Имайки предвид, че в модела на Виксел производството и заетостта не са ясно разграничени, може да се заключи, че в икономиката се редуват фаза на бум, характерна с нарастване на цените и производството, и фаза на спад, характерна с понижаване на цените и производството. Естественият лихвен процент зависи от фундаментите в реалния сектор, каквито са технологиите и предпочитанията на домакинствата, както и от промените на тези фундаменти, влияещи върху поведението на спестителите.

Важно е да се подчертае, че в кумулативните процеси няма ендогенен механизъм, който да ги насочва към затихване. Затова и няма как прегрялата икономика сама да се охлади. Само централната банка може да спре инфлацията, като повиши лихвения процент. Така се оказва, че лих-

веният процент е основният политически инструмент на централната банка, а паричното предлагане е ендогенно за модела величина. Това означава също, че лихвената политика на банката трябва непрекъснато да се адаптира спрямо извършващите се промени.

Кумулативното разрастване все пак се задейства екзогенно. Тъй като този процес води до нестабилност и състояние на несигурност, много скоро той отстъпва мястото на следващата фаза, на кумулативното свиване. Рязкото свиване може да причини характерни за финансовата система проблеми (т.нар. системни проблеми). Между другото, в тази визия за икономиката, в която се редуват разрастване и свиване, краят на кумулативните процеси не намира ендогенно обяснение.

Хайек (1929, 1931) използва подхода на Виксел, за да анализира модерната кредитна система. Той опровергава действието на закона на Сей в икономика с кредити, а именно, че нетните инвестиции трябва да са равни на спестяванията. Тъй като парите са еластични, съществува разминаване между спестяванията и създаването на реален капитал (Хайек, 1929, с. 101). Спестяванията не могат да ограничат предлагането на кредити от банките, затова последните са независими от спестителите. С други думи, ако търсенето на кредити нараства, лихвеният процент няма как да спре този процес, както, между другото, се приема в повечето неокласически модели.

Това, че кредитната система е еластична, предполага, че експанзията на кредити може да остане незабелязана от банките. Конкуренцията между банките засилва тази тенденция, имайки предвид, че банките, които изостават, потъват в ликвидност под формата на депозити. С отпускането на все повече кредити от банките, паричният сектор става независим от реалния поне за определен период от време. Все пак, в дългосрочен план реал-

ният сектор е доминиращ. Разрастването, което не се финансира от спестяванията, е изкуствено увеличение на инвестициите и няма да получи изискуемата норма на възвращаемост (равна на маргиналната производителност на капитала в състояние на равновесие). Така, рано или късно, разрастването завършва и следва фазата на свиване, по време на която изкуствено увеличеният капитал ще се разруши. Именно този процес има потенциал да прерасне във финансова криза.

Ъруин Фишер (1911), автор на модерната количествена теория за парите, го известна степен следва Виксел и Хайек, но и представя по по-особен начин парадигмата за неутралността на парите. Според Фишер парите са неутрални в дългосрочен план, на не и в средносрочен и краткосрочен план. В краткосрочен план те са дебалансиращ фактор. Промяната на паричното предлагане води до отместване на равновесието и „характерния цикъл на просперитет и депресия“ (Фишер, 1911, с. 72). По-късно Милтън Фридман (1968) използва същия подход, за да дефинира монетарната програма на икономическата политика, чиято крайна цел е неутралността на парите.

В популярната си теория на дълга и дефлацията Фишер (1933) тълкува неконтролираните отклонения от нормалния бизнес цикъл като резултат от промяната на паричната маса. Той представя свръх-оптимистичните очаквания като причина за фазата на разрастване, която често се характеризира с ценови балони на активите. Стадното и спекулативното поведение отпускат покачването на цените на активите, което обикновено се комбинира с кредитна експанзия. Производството и заетостта също нарастват. Фазата на спад се характеризира с дефлация на цените на активите. Този процес започва да разрушава натрупаното богатство и създава проблеми не само на спекулантите, но и на всички длъжници. Размерът на необслужва-

Финанси и инвестиции

ните заеми расте. Запорът на продажбите на активи с цел обслужване на дълговете и паниката водят до грастично понижение на цените на активите.

Всъщност, това което отличава нормалната криза от катастрофата, водеща до системна финансова криза с дълбоки последици за производството и заетостта, е дефлацията на стоковите пазари. Комбинацията от висок дълг и дефлация на стоковите пазари увеличава реалния дълг в собствена валута. Необслужването на заемите се превръща в сериозен проблем. Финансовите пазари и икономиката като цяло стават по-нестабилни. Паниката, която съпътства опитите на дължниците да намалят товара на дълговете, всъщност води до тяхното покачване. Получава се парадокс, който според Фишер е в основата на Голямата депресия. Колкото повече плащат дължниците, толкова повече дължат (Фишер, 1933, с. 344). Статистиката показва, че по време на Голямата депресия благодарение на дефлацията реалният дълг в САЩ нараства, въпреки че номиналният дълг е изплатен напълно.

Механизмът, който предава дефлацията от пазарите на активи на стоковите пазари, е излишъкът на стоковите пазари, получен следствие на нарастващото предлагане от фирмите дължници. Този ефект се засилва от липсата на инвестиции и пониженото потребителско търсене. Последните се дължат на намаляващите доходи и нарастващата безработица. В крайна сметка, дефлацията на стоковите пазари в условията на вътрешен дълг е едно от най-страшните неща, които могат да се случат на икономиката.

Според модела на цикличността на Шумпетер (1961) в основата на икономическото развитие стоят предприемачеството и кредитирането. Това, което води до отклонения от нормалното развитие, обаче е стагното поведение, изразяващо се в следване на иновациите и печалбата. Раз-

бира се, това е и част от конкуренцията, тъй като изоставането означава отпадане от пазара. Неприятният феномен, който се проявява по време на този процес, е спекулацията. Спекулацията води до увеличаване на материалните запаси, закупуване на ценни книжа с нарастващи цени, увеличаване на заемите на домакинствата и т.н. Във фазата на разрастване Шумпетер разграничава два вида кредити – продуктивни и непродуктивни. Именно вторият вид кредити е проблемен във фазата на спада. Шумпетер нарича тази фаза „креативна деструкция“, тъй като тя е предизвикана от възможността за допълнителна печалба, която иновативните фирми могат да получат. Вероятността рецесията да премине в депресия зависи от външни обстоятелства, които са непрогнозируеми.

Кейнс (1930, 1936) също е повлиян от модела на Виксел, макар че неговият анализ търпи сериозна промяна. Всъщност в Трактат за парите (1930) Кейнс напълно приема класическата теза, че равновесието на реалния сектор е гравитачен център, а нормалният лихвен процент е финансовият индикатор на това равновесие. Още в този анализ обаче Кейнс извежда модела на т.нар. монетарна производствена икономика, който доразвива в Обобщаващата теория на заетостта, лихвите и парите (1936). И докато в неокласическите модели носителите на инфлацията и дефлацията на стоковите пазари са единствено свръхтърсенето и съответно свръхпредлагането, Кейнс (1936) смята, че разходите също могат да влияят върху цените. Ключовият фактор за промяната на разходите и цената, а от тук и на кумулативните процеси на разрастване и свиване, е номиналната заплата (Кейнс, 1936, с. 14). В икономиката на Кейнс по отношение на инвестициите се отчитат и такива феномени като „бели пари за черни дни“, „страх от страшния съд“, и т.н., които създават допълнителни инфлационни и дефлационни процеси. Тези

процеси не просто влияят върху цените, но се и комбинират с разрастването и свиването на реалния сектор.

В Обобщаващата теория (1936) Кейнс критикува собствения си анализ на идеята за естествен гравитачен лихвен процент. Нещо повече, отричайки тезата (на последователите на Виксел), че предлагането на кредити е дестабилизиращият фактор в икономиката, Кейнс отхвърля закона на Сей и приема, че ключът за определянето на производството и заетостта е законът на ефективното търсене (търсенето създава свое собствено предлагане). Все пак Кейнс (1936) продължава да следва Виксел в моделирането на динамиката в икономиката, представяйки я като взаимодействие между две норми на възвращаемост. Първата е паричният лихвен процент, който не се фиксира от централната банка, а се определя от паричното търсене и предлагане. Паричното предлагане, от своя страна, се определя от централната банка (т.е. екзогенно), а паричното търсене зависи от желанието за осъществяване на сделки и за спестяване. Втората норма на възвращаемост е маргиналната ефективност на капитала или нормата на възвращаемост на инвестициите. Според Кейнс маргиналната ефективност на капитала представлява нормата на дисконтиране, която изравнява стойността на очакваните анюитетни парични потоци от капитала с неговата цена на предлагане² (Кейнс, 1936, с. 135). И както в рамката на Виксел, докато маргиналната ефективност на капитала е по-висока от паричната норма на възвращаемост, се извършват инвестиции. Обратно, когато паричната норма е по-висока, инвестициите намаляват.

В теорията на Кейнс централната банка определя лихвения процент, а търговските банки решават колко кредити да отпуснат. Затова кредитната експанзия

² Този показател на Кейнс няма нищо общо с маргиналната производителност на капитала.

зависи от търсенето на кредити от търговските банки. Последните разполагат с два инструмента, за да увеличат ролята си на пазара. Първият е премията за несигурност, която лишава централната банка от възможността да диктува дългосрочните лихвени проценти, а вторият е ограничаването на кредитите или т.нар. кредитни тавани³.

Въпреки че няма за цел да моделира финансовите кризи, от анализа на Кейнс (1936) може да се направят ценни изводи. Например по отношение на несигурността той въвежда важно разграничение между поведението на мениджърите и агентите на фондовите пазари. Агентите са много по-слабо информирани за ситуацията в индустрията и освен това са склонни към спекулативни действия (Кейнс, 1936, с. 156). Трябва да подчертаем също, че безспорната концепция на Кейнс за нежеланата безработица вече се използва като ключов инструмент за тълкуване на финансовите кризи (виж Детцер и Хер, 2014).

Основният проблем на кейнсианството според нас винаги е бил в пълната несъвместимост на този подход с общото икономическо равновесие. Опитите на Патинкин (1965), Леонхуфвуд (1968), Баро и Гросман (1977), Маленво (1977) и др. да разрешат този проблем, като включат модела на Кейнс (1936) в динамичната рамка на неовалрасианството и интертемпоралното неравновесие се провалиха напълно. В действителност, дефинираното от тях неравновесие в отделната търговска фаза влиза в противоречие с идеята, че временното равновесие е резултат от *tâtonnement*-а на Валрас (Де Врой, 2002, с. 415).

Приемайки голяма част от унищожителните критики на Лукас (1976), посткейнсианството обогати с нови идеи динамичните стохастични модели на общото равновесие.

³ Кредитните тавани позволяват на банките да проверят дали кредитополучателите отговарят на поставените изисквания.

Финанси и инвестиции

весие. Пример за такъв компромис на пост-кейнсианците с неокласическата традиция е промяната на допускането за екзогенно зададеното парично предлагане в дискутирания по-горе модел на Кейнс и неговото ендогенезиране в динамичната рамка на равновесието. Това отстъпление осигури обаче нова солидна база на политическите (понякога идеологически) интерпретации на тезите на Кейнс.

Така или иначе, Голямата Рецесия от 2008 г. (по аналогия с Голямата депресия от 1930-те) до голяма степен успя да разклати конформизма по отношение на динамичните стохастични модели, а на старите кейнсианци им замириша на сладко отмъщение.

Подобни настроения се подхранваха от някои популярни автори, като библиографа на Кейнс лорд Скигелски, Познер (2009), както и от Нобеловия лауреат за 2008 г. Пол Кругман. Според Кругман например „Кейнсианската икономика е най-добратата рамка за анализ на рецесията и депресията“ (2010, с. 10). Тези емоционални призови се приеха доста резервирано от професионалната икономическата общност. Въпреки някои носталгични настроения, никой не вярва, че статичната (по Маршал) концептуална рамка на кейнсианската традиция, IS-LM модела⁴, може да влезе в конкуренция със съвременните модели на динамичното равновесие/неравновесие и бизнес цикъла.

Имайки предвид, че отсъствието на финансовия сектор в макроикономическите модели е сериозна грешка (Айхенбаум, 2010), постоянно се правят опити за запълване на тази празнина. Настоящият анализ не прави изключение в това отношение.

От краткия преглед на класическите модели ще обобщим, че началото на всяка финансова криза е неустойчивото състояние на фазата на бум в икономиката. Точно тогава на финансовите пазари се генерира

⁴ С уговорката, че този модел е разработен от Хикс (1937) и се популяризира от Модigliani (1944).

инфлация на цените на активите, а в реалния сектор се констатира свръхпроизводство, високи инвестиции и предпоставки за инфлация. Освен това, фазата на бум се задейства от екзогенни фактори. Това може да бъде някаква иновация, дерегулация на определена област от икономиката, земетресение, избор на политическа партия, фискална или лихвена политика. Тъй като паричният лихвен процент е по-нисък от естествения започва кумулативно разрастване. Правителството няма как да наблюдава естествения лихвен процент, затова този показател се превръща в сериозно предизвикателство за финансовото управление. За неговата оценка очевидно са необходими много теоретични и практически познания и специфичен инструментариум. Хайман Мински например предлага за тази цел да се използват сравнителни динамики (1986). Така или иначе, кумулативният процес води до все по-несигурна икономическа структура. Краят на тази фаза може да бъде екзогенен или ендогенен. Въпросът остава открит. Друг важна особеност е, че финансовата система е еластична. Това означава, че тя може да създава достатъчно ендогенен кредит, който да подхранва разрастването. Централната банка следва точно определена лихвена политика, затова кредитната експанзия и паричната маса са ендогенно зададени от пазарите.

Във всички модели, дискутирани по-горе, макар и формално се приема, че поведенческата несигурност играе ключова роля за неконтролираните процеси във финансовия сектор. Вероятно и затова тази несигурност заема специално място в съвременните анализи на финансовите кризи. Преди да дискутираме някои от по-важните поведенчески аспекти обаче, ще подчертаем, че неравновесието на пазарите се проявява в дългосрочна перспектива. Ето защо гравитачният равновесен център, представяван от естествения лихвен процент, е

функция на променящите се във времето икономически фундаменти. С други думи, този център на общоикономическото равновесие представлява не гравитачна точка, а гравитачна писта.

В повечето теории на пазарното неравновесие дебалансиращият фактор е реалният сектор, а гравитачната писта се отъждествява с интертемпоралното равновесие Ароу-Дебрю (Ароу, 1964) и неговите вариации за последователно развиващите се пазари (Рагнер, 1972) и при допускането за рационални очаквания (Рагнер, 1979). Застраховайки напълно свойствения риск (генериран от икономическите фундаменти) с условни искове или с финансови гаранции (двата модела Ароу-Дебрю), равновесната писта всъщност отговаря на критерия за ефективност (двете теореми в теорията на благосъстоянието). Моделът с финансови гаранции, описващ напълно прозрачното равновесие при рационални очаквания и закупуване на допълнителна информация, в най-голяма степен се доближава до реалните пазарни взаимоотношения. Допускайки, че всички търговци са рационални, ролята на финансови гаранции се изпълняват от активите със зависими от информационните сигнали плащания (Кребс, 2006, с. 2). Финансовите пазари и в този модел обаче остават пасивни. Това условие се съдържа в допускането, че извършваните арбитражни действия водят до информационна ефективност (хипотезата за ефективния пазар).

Според тези теории на неравновесието поведенческата (несвойствена) несигурност на стоковите пазари е основната причина траекториите от временни равновесия да се отклоняват от равновесната писта. Поведенческата несигурност на финансовите пазари, поставяйки под съмнение ефективността на арбитражните действия, обаче може да предизвика същия резултат. Така, вместо да осигури ефективна защита на реалния сектор, финан-

совият сектор се оказва дебалансиращият фактор в икономика, с всички граматични последици от това. Хипотезата за ефективност от гледна точка на механизма на Виксел е дискутирана в динамичните стохастични модели на Уудфорд (2003, гл. 5). Интересна констатация за теориите на неравновесието е, че дългосрочните договори, които застраховат поведенческата несигурност на стоковите пазари, често имат обратния ефект на финансовите пазари (виж коментара в т. 4).

Основоположници на съвременните модели на поведението на участниците на финансовите пазари, или т.нар. поведенчески финанси, са Канеман и Тверски (1974), с анализите си на евристиката и пристрастието на вземащите решение в условия на несигурност. В тяхната Перспективна теория (отличена с Нобелова награда) двамата автори оспорват редица фундаментални финансови идеи, като хипотезата за ефективния пазар и модела за оценка на капиталовите активи.

Както вече споменахме, макар и с известни условности към тези модели ще причислим моделите на финансовата нестабилност на Хаймън Мински (1982, 1992), Де Антони (2006) и Топоровски (2007)⁵. Основание за това ни дава фактът, че именно на базата на поведенчески аргументи Мински въвежда механизмите за обратна връзка. Тези механизми също се разграничават в две категории – обективни и субективни. Обективни механизми са, например, динамиките на цените на активите и стоките, ефектите на богатството, промените в дохода, ефектите на реалния лихвен процент и гр., които въздействат върху икономическата ситуация и поведението на участниците в икономическия процес. Субективните обратни връзки са промените в начина на взимане на решение, които водят до по-оптимистични или по-

⁵ Все пак, първите модели на финансовата нестабилност на Мински са публикувани през 1960-те години.

песимистични очаквания и в крайна сметка до промяна на поведението на участниците в икономическия процес. В този процес се проявяват характерни психологически аспекти, които могат да предизвикат превъзбуда или паника. В традиционните анализи на финансовите кризи вниманието е фокусирано върху обективните механизми, докато в поведенческите финанси върху субективните. В моделите на Мински се подчертава ролята и на двата механизма.

Според Мински (1982) най-важната обратна връзка се проявява в ранния етап на фазата на бум. През този етап високата граница на сигурност (предпазният марж) намалява, а размерът на инвестициите постепенно нараства. По принцип, високите граници на сигурност както на кредиторите, така и на кредитополучателите, формират консервативна дългова структура, която води до стабилност, макар и при ниски печалби. Това в крайна сметка означава по-високо доверие. От тук нататък следва постепенно нарастване на цената на търсене на инвестициите и падане на границата на сигурността. И тъй като цената на предлагане на инвестиции, финансирани с дълг, е ниска, размерът на инвестициите се увеличава.

По-високите инвестиции водят до по-високи печалби и генериране на нови обратни връзки. Първо, кредитополучателите посрещат своите минали задължения. Така се подобрява структурата на дълга, повишава се доверието, а от тук и инвестициите, финансирани с дълг. Второ, ако нарастващите печалби се възприемат като дългосрочна тенденция, ще нараства и размерът на неразпределената печалба и реинвестициите. И трето, с по-високите печалби се повишават очакванията за бъдещите приходи от новите инвестиции. Като резултат от трите механизма размерът на инвестициите, финансирани със собствени и заемни средства, нараства. Де Антони (2006) идентифицира още два допълни-

телни механизма за обратна връзка, които стимулират този процес. Те са свързани с паричната маса и съответно обществената ликвидност. Когато инвестициите се финансират с банкови заеми, паричната маса нараства, а от тук и търсенето на активи. По-високото търсене означава по-високи цени на активите. Високото доверие, следствие на високите печалби и осъществените очаквания, от своя страна, намалява желанието на обществото да задържа пари. Вместо това се предпочитат портфейл, в който парите се заместват с ликвидни активи. Така, цените на активите нарастват допълнително. И двата механизма увеличават още повече финансираните с дългове инвестиции в икономиката (Де Антони, 2006, с. 167).

Този първоначален етап на фазата на бум скоро приключва. Увеличават се краткосрочни кредити, появяват се спекуланти. Броят на неизпълнените задължения расте. Постепенно финансовата система преминава от стабилно към колебливо състояние.

Основната критика към модела на Мински е допускането, че поведението на всички фирми на пазара е еднакво. По-конкретно, по време на разрастването фирмите реинвестират печалбата, а съотношението дълг/собственост остава непроменено за всички играчи. Ако все пак се приема хетерогенно поведение на фирмите, финансовата структура на всяка фирма би следвало да е различна. Съотношението дълг/собственост на отделната фирма може да се понижава, макар в сектора като цяло да е постоянно. Нещо повече, когато правителството, работниците или чуждите инвеститори спестяват, реинвестираната печалба със сигурност ще бъде по-малка. Това е т.нар. несъгласуваност в теорията на Мински (Топоровски, 2007, с. 730).

Според Мински бумът преминава в спад след повишаване на лихвения процент. Той смята, че търсенето на финансовите пазари е нееластично, главно заради недовърше-

ните инвестиционни проекти, но отхвърля допускането, че предлагането е безкрайно еластично, а от тук и че лихвеният процент може да е постоянен. Лихвеният процент се повишава или като резултат от затрудненията във функционирането на финансовата система, или след намесата на централната банка, която се опитва да удържи инфлационния натиск във фазата на бума. Между другото, в модела на Мински, както и в повечето анализи, следващи традицията на Виксел, става ясно защо след бума следва спад, но не и кога започва този спад.

Когато лихвеният процент се повиши, механизмите за обратна връзка работят в обратна посока. Спекулантите и хазартните играчи (на Понзи) започват да губят печалбата си и да изпитват затруднения с изплащането на задълженията си към банките. Останалите търговци и банките също изпитват финансови затруднения. Това заедно с високия лихвен процент повишава цената на предлагане на инвестициите. За посрещането на задълженията си все повече играчи започват да разпродават активи. Като резултат тяхната стойност намалява, а от тук намалява и цената на търсене на инвестиции. Дестабилизирането на финансовата система и недостатъчната ликвидност засилват този процес. Печалбите започват да намаляват, а това още повече свива цените на активите. Броят на спекулантите нараства, а доверието в кредитните отношения намалява. Участниците на пазара се опитват да повишат границите на сигурност, като по този начин признават нарастващия риск. Така се стига до общ колапс на инвестициите.

Понижението на цените на търсене на инвестиции под цените на предлагане, със сигурност блокира инвестиционния процес. Високият дълг обаче също може да принуди фирмите да понижат неговото участие или да закупят финансови активи. Това още повече ограничава търсенето на инвестиции, а от тук и потреблението на домакинства-

та. Тези финансови съображения увеличават безработицата, а крайният резултат е депресия.

В модела на Мински дълбочината на депресията зависи от намесата на правителството и централната банка. Централната банка се опитва да стабилизира цените на активите или чрез директна намеса на пазара, или осигурявайки ликвидност на онези играчи, които изпитват затруднение да рефинансират своите позиции. Правителството от своя страна се опитва да стабилизира паричните потоци на фирмите за сметка на своя дефицит. В зависимост от тези действия крайят на спада се случва или на по-високо или на по-ниско ниво на икономическата активност от това в самото начало.

Съвременните модели на поведенческите финанси нямат за цел да представят детайлна макроикономическа картина, а насочват вниманието единствено към поведенческата несигурност на пазарите на активи. Най-важният въпрос е кои поведенчески аспекти въздействат върху равновесието на пазарите и не позволяват на финансовите пазари да са ефективни.

Търсейки отговор на този въпрос в разграничението между рационални и шумни търговци⁶, Шлайфер (2000, с. 24) предлага два алтернативни модела. В първия модел рационалните търговци наблюдават поведението на шумните търговци, и когато това поведение се приеме за непоследователно или зависимо от външни фактори, рационалните търговци ограничават своите арбитражни действия. Когато рационалните търговци нямат достатъчна информация и са склонни да избягват риска, те се страхуват да не фалират активите на пазарите с изкривени цени. Това също води до намаляване на агресивността по отношение на арбитража и в крайна сметка до

⁶ Рационалните търговци взимат решенията си на база съвместима информация, докато шумните – на база несъвместима информация.

големи отклонения на пазарните цени от равновесните им стойности. Във втория модел на Шлайфер доминиращи са положителните обратни връзки⁷. Подобни обратни връзки се проявяват, когато част от търговците формират своите очаквания на базата на екстраполация, или като резултат от някои технически особености на финансовите пазари, каквито са процедурите по ликвидация за неизплатени гаранционни суми по финансовите операции. Противно на конвенционалната теория информираният търговец „тръгва по течението“, опитвайки се да увеличи печалбите си. По този начин те увеличават ценовия балон с надеждата, че ще продадат активите преди той да се е спукал.

Като допълнение към моделите на Шлайфер, които, все пак, лесно могат да се съгласуват с теориите на рационалните очаквания, постоянно се предлагат модели, които анализират определени психологически характеристики на поведението на финансовите пазари. Във връзка с финансовата криза се появяват и психологически модели на ценовите балони на активите. Като основа за своя модел на финансовата криза Детцер и Хер (2014) използват подобен модел, разработен от Роберт Шилер (2005, 2012)⁸.

Шилер анализира балона на фондовите пазари в края на миналия век и балона с недвижимите имоти в САЩ през 2005 г. Той дефинира спекулативния балон като: „Ситуация, в която новините за покачването на цените стимулират ентусиазма на инвеститорите, които, от своя страна, се разпространява като зараза от човек на човек. В този период се разказват преувеличени истории, които оправдават покач-

ването на цените и привличат все повече инвеститори. Последните осъзнават риска от загуба, но продължават да инвестират отчасти от конкурентна завист, отчасти от хазартни побуди“ (Шилер, 2012, с. 245).

Шилер представя ценовия балон по следния начин: (1) Появяват се предпоставки за първоначално покачване на цените; (2) Те се поддържат от кръгове за обратна връзка; (3) Покачването на цените привлича вниманието на медиите; (4) Медиите представят оптимистични истории, които оправдават високите цени и по този начин привличат още купувачи на пазара (което повишава още повече цените и т.н.).

Предпоставките за първоначалното покачване на цените са екзогенни, уникални и исторически обосновани, но сами по себе си те не могат да обяснят ценовия балон. Според Шилер тези първоначални ценови ефекти по-нататък се мултиплицират от два вида кръгове на обратни връзки. Първите са директни цена-цена обратни връзки и се основават на очакванията за по-нататъшно нарастване на цените. Докато вторият вид обратни връзки се разпространяват чрез реалния сектор. Посредством т.нар. ефекти на богатството високите цени на активите стимулират икономическата активност и печалбите, което, от своя страна, увеличава още повече търсенето и цените на активите.

Особена роля Шилер отдава на информационните медии, които въздействат върху общественото мнение и начина на мислене и активно насочват вниманието на публиката към точно определени истории. По този начин медиите засилват механизмите за обратна връзка. Те са отговорни и за т.нар. информационни каскади, посредством които вниманието на аудиторията се запознава с определен факт, след това се насочва към поредица от други факти, което в крайна сметка променя възприятието на първоначалната информация. С тези истории от ново поклонение се свърз-

⁷ При положителната обратна връзка изходният сигнал така променя входния сигнал, че изходният се отклонява от първоначалните си значения.

⁸ Шилер е ученик на Чарлз Кинделбергер (1996), затова не са изненадващи сходствата в представянето на финансовата криза от двамата автори.

ва и бума в икономиката, тъй като така се оправдава покачването на цените. Самите истории не причиняват бум, но са негова съпътстваща характеристика на пазара на акции. С всеки следващ кръг на обратните връзки историите се разпространяват все повече и повече, участниците на пазара се увеличават, а от тук нарастват и цените. Преобръщането на тенденцията в ценовия балон няма ендогенен характер. Разбира се, може да последват реципрочни действия от тези, които знаят какво се случва и искат да попречат на ценовия балон. Подобни действия обаче са ограничени, имайки предвид, че е много трудно да се определи, дали изобщо има ценови балон и къде е неговата повратната точка.

От анализите на Шлайфер (2000) и Шилер (2005, 2012) може да се изведе модел на процеса на взимане на решение в условия на финансова криза. В основата на този модел са т.нар. „мозъчни гразнителни“. Именно мозъчните гразнителни причиняват спекулативните балони, които в крайна сметка оказват влияние върху цялата финансова система. Мозъчните гразнителни създават еуфорично или паническо поведение, което е причина инвеститорите да следват сяпото.

В този модел се допуска, че заради поведенческата несигурност на пазарите взиманите решения използват информационни котви. Това означава, че те най-много се доверяват на първата достигнала до тях информация. Информационните котви могат да са количествени или морални. Количествени котви на пазарите са ориентировъчните цени. Например количествената котва на пазара на дадена акция е най-често споменаваната цена напоследък. Ролята на такава котва може да изпълнява също и определен постоянен темп на изменение на цените. В този случай миналото се екстраполира в бъдещето. Моралните котви са психологически мотиви, които въздействат върху избора инвестиции/потребление.

При повишаване на цените на активите техните собственици стават по-богати. Когато тези цени достигнат високи нива, настъпва противоречие между богатството и потреблението. Продажбата на активи, с цел увеличаване на потреблението, намалява темпа на повишаване на цените на тези активи. С други думи, акционерите могат да поддържат потреблението си само за сметка на благосъстоянието. В такива случаи участниците на пазара трябва да имат сериозни психологически мотиви да не продават своите активи. Тези мотиви или морални котви представляват някакво оправдание или разказана история. Според много анализатори разпространяваната през 1990-те години история, че богат се става не с големи печалби, а с голяма пестеливост, е моралната котва, забавила ръста на цените на фондовите пазари през 2000 г.

На основата на моралните и количествените котви Шилер систематизира основните психологически аспекти на поведението на участниците на пазарите на активи (Шилер, 2005, с. 154). Първият аспект е прекалената самоувереност. Това означава, че хората приемат с голяма вероятност собствените си преценки за правилни, а от тук и че използват морални котви (тъй като доверие в историите е по-голямо). Друг важен аспект е т.нар. мистериозно мислене. Много често ние взимаме решения, които влизат в противоречие с рационалното поведение. Логиката на това мислене може да се изрази по следния начин: „Ако аз купя акцията, нейната цена със сигурност ще нарасне“. Още една психологическа характеристика, на която Шилер акцентира, е използването на представителна евристика при взимането на решения. В този случай бъдещето се прогнозира през призмата на миналите резултати, а ключова роля играят количествените котви. Всички тези психологически аспекти показват, че участниците на пазара имат

Финанси и инвестиции

голямо доверие в интуицията си и стабилността на котвите.

Котвите обаче са твърде крехки, което може да се обясни с антиконцептуалистичната логика. Тази логика предполага, че ние хората не сме способни да достигаме винаги при всякакви обстоятелства до елементарни заключения. Т.е., заради емоционалните елементи, които индивидът не може да оцени преди настъпването на събитията, предварителните решения са несигурни. Това означава, че заради непълната предварителна информация (за измененията на цените), с която хората разполагат, е трудно да се прогнозира появата на психологическите котви (Шилер, 2005, с. 156).

Друг проблем е, че котвите са индивидуални, затова трудно може да се приеме, че по едно и също време всички хора следват едно и също погрешно мислене. Синхронът в поведението по-скоро се дължи на склонността на хората да вярват във възгледите на мнозинството или тези, които имат власт, дори когато те са в противоречие със здравата логика (Шилер, 2012, с. 159). Ето защо, когато на пазара се достигне критичната маса на доверие в дадена история, е много вероятно повечето хора да приемат тази история и да повлияят своите действия от нея.

Описаното стадно поведение може да се причини и от информационните каскади. Обикновено икономическите агенти имат достъп до ограничена информация за дадена ситуация, а решенията се взимат последователно, т.е. решението на всеки следващ индивид зависи от решението на този преди него. Допускайки, че всички разполагат с една и съща първоначална информация, всеки следващ получава допълнителна информация (на тези преди него). Ако обаче първоначалната информация е неясна, рационалното поведение изисква всеки търговец да следва решенията на този преди него, с презумпцията, че той разполага с повече информация. Това предполага, че ко-

гато играчите не разкриват притежаваната от тях информация, стадното поведение може да се окаже ефективно⁹.

Още причини за повишеното настроение и стадното поведение може да се намерят в начина на комуникацията между индивидите. Първо, хората си разказват истории за интересни неща. От гледна точка на фондовите пазари, например, по-атрактивни са разказите за най-търгуваните акции, а не анализите на съотношението между доходите и цените на акциите. Освен това, индивидът обикновено избира между две едновременни и взаимноизключващи се идеи. В такива ситуации той се влияе от преценката на професионалните експерти. В зависимост от външните обстоятелства една от двете гледни точки за пазарите, например, може да стане доминантна, което по-нататък да предизвика внезапни флукутации и колебания на някои пазари (Шилер, 2005, с. 170).

Последната психологическа характеристика, на която ще се спрем, е социалната насоченост на вниманието на хората. Обикновено хората се интересуват от ограничен кръг от проблеми. Освен това, те фокусират вниманието си върху проблеми, които интересуват и другите. Това може да доведе до колективно отместване на вниманието от едни към други събития или информации и да прерасне в стадно поведение на пазарите.

Отчитането на поведенческата несигурност в процеса на взимане на решение очевидно отдалечава рационалните търговци от хипотезата за ефективност на пазарите. Според теорията на пазарното неравновесие така се дава много по-коректна картина на финансовите пазари.

⁹ Шилер онаглеждава тази теза с пример за два еднакво изглеждащи ресторанта. Като резултат от описаното по-горе поведение (т.е. допускайки, че първият посетител дава качествен сигнал на следващите) единият ресторант може да се окаже препълнен, а другият празен.

Финанси и инвестиции

В действителност, дори добре информираните инвеститори може да не успеят да коригират цените в правилна посока. Поведенческите модели доказват, че комунитивните процеси са част от пазарните процеси, затова балоните на финансовите пазари са напълно възможни.

Шилер комбинира различни инструменти от сферата на поведенческите финанси, за да създаде своя теория на ценовите балони на активите. Той подчертава важноста на външните фактори за първоначалното надуване на балона, който след това се уголемява от кръговете на обратна връзка. Уникалното в подхода на Шилер е ролята на историите, необходими за поддържането на фазата на бума.

Независимо от това на какъв модел ще се доверим, използването на аргументи от социологията и психологията за тълкуване на стагното поведение със сигурност е необходимо допълнение към конвенционалните модели на финансовите кризи.

Най-важният извод от гледна точка на пазарното неравновесие, при дебалансиращ фактор финансовият сектор, е, че цените на активите се влияят както от икономическите фундаменти (свойствената несигурност), така и от поведението на участниците на пазарите (поведенческата несигурност). И още, в дългосрочен план цените на всички пазари конвергират спрямо равновесната писта (Ароу-Дебрю), очертана от икономическите фундаменти. А кой от описаните по-горе поведенчески фактори отдалечава в най-голяма степен цените от равновесните им стойности, трудно някой може да отговори. Както твърди Шлайфер, изводите от поведенческите модели са интуитивно правилни и всеки един от тях може да обясни някакво парче от пъзела. Със сигурност те получават подкрепа и от емпиричните данни за пазара. Ние все още обаче не знаем кой фактор е повлиял най-силно върху цените на американските акциите днес и кой ще

Финансовите кризи

влие в бъдеще. Ние дори не знаем, дали можем да систематизираме правилно тези фактори (Шлайфер, 2000, с. 186).

Последната финансова криза постави под съмнение не само осъществяването на ефективен арбитраж, но и дефинирането на самата равновесна писта. Затова необходимостта от интегриране на финансовия сектор към макроикономическите модели ни изправя пред още един важен въпрос. Дали обикновеното интегриране е достатъчно, или са необходими по-радикални промени в макроикономическата теория?

В търсене на отговора на този въпрос ще се вслушаме в призивите на последователите на Институционалния анализ и етиката (Port, 2001, Хермалин и др, 2006) за смяна на парадигмата на общоикономическото равновесие¹⁰. Според тези автори обществото има нужда от нова институционална структура и нови „правила на играта“ (най-вече за участниците на финансовите пазари). Ето защо функцията на социалното благополучие и дефиницията за ефективност трябва да отстъпят място на идеята за обществен договор. Прегледът на тази идея има две перспективи. Първата перспектива, на взаимната полза, представя обществения договор като налагане на ограничения върху рационалния избор на отделния индивид, заради неморалните намерения на всички индивиди. Втората перспектива, на безпристрастна справедливост, разглежда обществения договор като резултат от безпристрастно обсъждане на всички индивидуални интереси. И в двата случая се подчертава моралната сила на правата и задълженията, както и въздействието, което формалните и неформални институции оказват върху поведението на участниците в икономическия процес. Затова общественият договор със сигурност ще елиминира голяма част

¹⁰ Виж повече в Икономика 21, 2012, бр.1, с. 38-64.

от източниците на поведенческа несигурност.

3. Модел на националните и международните финансови кризи

В този раздел ще представим модел на икономическите кризи, който комбинира кумулативните процеси на Виксел, психологическите аспекти в моделите на поведението на участниците на финансовите пазари, съотношението дълг/капитал и променящия се либъридж, характерни за модела на Мински (1982), както и теорията дълг-дефлация на Ъ. Фишер. Специален акцент в модела е поставен върху стагното поведение и видовете кумулативно развитие в периодите на разрастване и свиване.

Не всеки процес на свиване води до финансова криза, но винаги съществува опасност този процес да излезе извън контрол и да прерасне в дълбока финансова криза. С увеличаване на кредитната експанзия и инфлацията на цените на активите нараства съотношението дълг/доход на участниците на пазара, а от тук и вероятността да се достигне до финансова криза, и дори до остра финансова криза. При това, не са задължителни ценовите балони на активите. Например, когато по време на разрастването се построяват свръхпроизводствени мощности и/или се отчита висока задължнялост между домакинствата, малките колебания на цените може да отприщат такъв процес.

Финансовите кризи обикновено възникват след средносрочни бум-спади цикли, чиято продължителност е не повече от десет години. Паралелно с тях обаче се развиват дългосрочни тенденции (в рамките на няколко десетилетия), които създават предпоставки за икономически сътресения. Те обикновено се проявяват, когато съотношението на дълга спрямо дохода на участниците в икономическия процес нараства

за по-продължителен период от време. В такива условия лесно може да се достигне до дълбоки финансови кризи. Те поставят края на един продължителен режим на разрастване. Голямата депресия е исторически пример за взривяването на такъв дългосрочен режим.

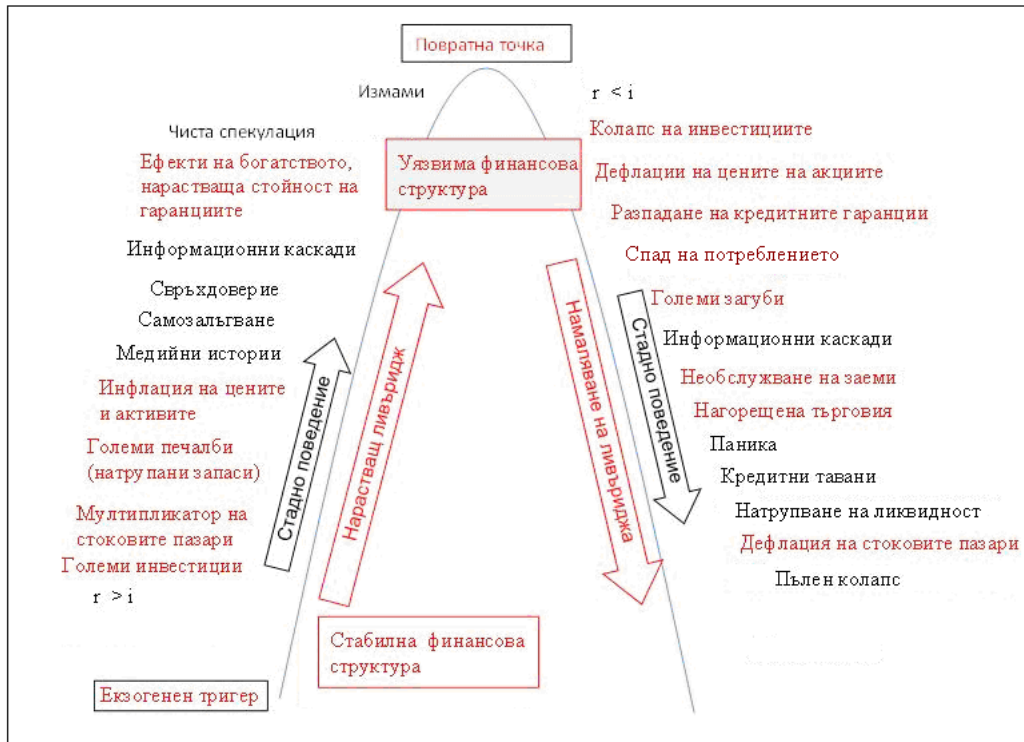
На фигура 1 е илюстриран цикълът бум-спади със системна финансова криза. Макар и формално, моделът следва Детцер и Хер (2014, с. 31), главно заради логичната илюстрация на обективните и субективните механизми за обратна връзка, които по време на разрастването, както и по време на свиването/финансовата криза, играят ключова роля.

Стартът на икономическото разрастване се поставя от екзогенни фактори. Това не изключва възможността периодът на положително икономическо развитие така да повлияе върху доверието и очакванията на икономическите агенти, че да предизвика неустойчиво икономическо развитие, което да прерасне в системна финансова криза. Все пак, възможно е да последват периоди със слаб икономически растеж, които могат да се възпроизведат постоянно и които водят до много бавно растяща икономика, лишена от ендогенни механизми за икономическо разрастване в дългосрочен план.

В първите си стъпки икономическото разрастване се характеризира с нисък лихвен процент, достатъчно финансови средства и висока очаквана норма на възвращаемост на инвестициите в реалния сектор. Факторите, които дават първоначалния импулс на икономическото разрастване, а след това водят до ценови балони и системна финансова криза, са различни и зависят от конкретните обстоятелства. От финансова гледна точка такъв фактор е периодът на ниски номинални лихвени нива (особено ако преди това са били високи) или дори отрицателни реални лихвени проценти. От инвестиционна гледна точка

икономическото разрастване може да се предизвика от широк списък от фактори. Например иновациите, реалният недостиг

в производствените възможности или в бюджета на домакинствата, края на една война, политическо противопоставяне и др.



Фигура 1. Модел на цикъла бум-спад

Източник: Преработена по Децер и Хер (2014), с. 31.

С r е означен естественят (нормален) лихвен процент; а с i паричният лихвеният процент; с по-светъл цвят са изобразени обективните фактори на обратната връзка; с по-тъмен цвят субективните фактори на обратната връзка.

Обективните механизми за обратна връзка са мултипликаторите на стоковите пазари, които стимулират търсенето при увеличаващи се инвестиции. Посредством тези мултипликатори високите инвестиции водят до увеличаване на полезния капацитет на производствените мощности, а посредством ефекта на акселератора стимулират по-нататъшните инвестиции. Нарастващото търсене и особено „инфлационното търсене“ създава неразпределена

печалба, която, от своя страна, позволява самофинансиране на инвестициите. Така допълнително се стимулира инвестиционния процес.

По време на разрастването банките редуцират кредитните тавани и предлагат голям обем кредити. Премията за несигурност на банките е ниска. Частните собственици снижават запасите от ликвидност и също започват да отпускат кредити на реалния сектор и/или да закупуват

акции или други активи. В крайна сметка цените на активите започват да нарастват. Това задейства много силни механизми за обратна връзка във финансовия сектор. Тъй като стойността на гаранциите нараства, банките се опитват да отпускат повече кредити. По-високите гаранции стимулират допълнително търсенето на кредити. При нарастващи гаранции за фирмите е по-евтино да взимат повече кредити. Домакинствата също използват изгодни кредити, за да увеличат потреблението и/или активите си, или просто да спекулират на пазарите на активи.

При разрастване на икономиката съществува цяло множество от механизми за обратна връзка. Оптимизмът преминава в свръхоптимизъм. Информационните каскади и медийните истории, които оправдават това развитие, водят до „стадно поведение“. Това по-нататък увеличава цените на активите. Различните групи икономически агенти могат да имат различни очаквания. Позитивните очаквания на мениджърите, изразяващи се във високи очаквания за бъдещи печалби, увеличават размерите на инвестициите. Тези инвестиции изискват време, но увеличават реално БНП и заетостта в икономиката. Богатите собственици, в това число на финансови институции, имат дори по-големи очаквания. Цените на активите тръгват нагоре. Някои цени, например тези на акциите, нямат обективна котва. Затова, водени от високите текущи печалби на фирмите и фантазиите за бъдещи печалби, те могат да нарастват до много високи нива. Ясният знак на еуфорията са нарасналите цени на активите до нива, които преди това са смятани за недостижими. Тогава стартира чистата спекулация. Търговци, без дългосрочен хоризонт, влизат на пазарите на

активи. Те закупуват дори активи, за които знаят, че цените ще намаляват в дългосрочен план. Тези търговци са сигурни, че са достатъчно подготвени, за да продават преди потокът от инвеститори и спекуланти да направят същото. Хазартни инвеститори, спекулиращи с кредити, също влизат на пазара. Високите цени на активите по-нататък стимулират инвестициите в реалния сектор. Лъжата и измамата придобиват все по-големи размери. Високите цени на акциите дават възможност на компаниите да получат евтино финансиране чрез емитиране на нови акции. Високите цени на недвижимото имущество прави печеливш бизнеса със строителството и продажбата на жилища. Потребителското търсене се стимулира още повече от високите цени на активите.

В течение на процеса на разрастване започват да се проявяват и първите признаци на дестабилизацията. Във всички сектори на икономиката, например, нараства брутният дълг. В рамките на отделните сектори вътрешната задлъжнялост достига много големи размери. Високите печалби и натрупаните запаси могат да забавят този процес, но не и да го прекратят. Като цяло балансите на икономическите играчи нарастват – една част от тях отчитат високи дългове, а други нетен ръст на активите. Освен това, инфлацията на цените на активите прераства в инфлация на стоковите пазари. Този процес се задвижва от свръх търсенето на стоковите пазари и най-вече от спиралата заплати-цени. Ако централната банка не повиши лихвените нива, инфлацията стимулира по-нататъшното разрастване.

В крайната сметка икономиката изпада във все по-нестабилно състояние. Като резултат от нарасналата вътрешна задлъж-

нялост във всички сектори нараства и кредитният риск. Цените на активите стават прекалено високи и все по-нестабилни. Свърхинвестициите в производствени мощности (в това число на пазарите на недвижимо имущество) намаляват вероятността целият капацитет да се използва в бъдеще. Вече е сигурно, че разрастването е достигнало своя край. Множество фактори могат да спрат разрастването. Например, ако монетарната политика повиши лихвените нива, компаниите в някои сектори реализират по-ниска печалба от очакваната, а цените на активите спрат да нарастват. Последното води до проблеми за спекулантите или промяна на очакванията на търговците, без някаква видима икономическа причина.

По време на фазата на свиване проблемът с необслужването на заемите постоянно се увеличава. Когато финансираните с кредити спекулативни действия на пазарите на активи (най-вече на пазарите на акции и на недвижими имоти) не се реализират, или когато инвестиционните проекти не носят очакваните печалби, и/или когато домакинствата не могат да изплатят своите дългове (заради спирането на покачването на цените на активите или заради по-ниския ръст на доходите от очаквания), финансовите проблеми стават все по-трудно контролируеми. Обективните и субективните механизми за обратна връзка стимулират кумулативния процес на свиване.

Един такъв обективен механизъм за обратна връзка е взаимната зависимост между понижението на цените на активите, финансовите проблеми на спекулантите и разпродажбите на активи от икономически агенти с проблеми с ликвидността и платежоспособността. Разпродажбите могат

да доведат до бързи и значителни понижения на цените на активите и да причинят допълнителни проблеми на спекулантите. Колкото повече фирми, финансови институции и домакинства продават активи, за да посрещнат финансовите си задължения, толкова по-бързо е понижението на цените на активите. По-ниските цени на активите задействат допълнителни механизми за обратна връзка. Те водят до понижаване на стойността на гаранциите и до разрушаване на собствения капитал. Банките увеличават кредитните ограничения и премията за несигурност. Сривят на собствения капитал на финансовите институции и намаляването на гаранциите на длъжниците увеличава допълнително кредитните ограничения. И накрая, поради липсата на доверие и високата несигурност банките отпускат все по-трудно кредити.

Инвестициите на фирмите намаляват или заради стихналият ентузиазъм или просто защото фирмите не могат да получат кредити. Загубите в реалния сектор, предизвикани от пониженото търсене (заради по-малките доходи и богатство), отслабват допълнително инвестициите. Мултипликаторът на стоковете пазари и пониженото търсене ускоряват срива на производството и заетостта. Това води до разрастване на финансовите проблеми на производителите и до фалити. Безработицата и свитите доходи на домакинствата увеличават размера на необслужваните заеми по потребителските и имотните кредити.

Основните фактори на негативната обратна връзка са постоянната ерозия на богатството и доверието, стагното поведение и разбира се паниката. По време на криза финансовите институции намаляват радикално предлагането на кредити,

докато натрупването на ликвидност от богатите собственици увеличава допълнително проблемите с ликвидността в икономиката. В тази ситуация ликвидността на пазарите просто пресъхва. Икономическите агенти са жадни за пари, а еуфорията отстъпва място на черногледството и паниката. Ако централната банка не влезе в ролята си на кредитор от последна инстанция, съществува голяма опасност по време на системната криза финансовата система да попадне в колапс. Почти всички финансови кризи през първата половина на 19-ти век са довели до колапс финансовата система.

Липсата на търсене на стоковите пазари и свиването на производството и заетостта могат да предизвикат дефлация. Увеличената безработицата и институционалното отслабване на трудовите пазари са предпоставки за понижаване на номиналните заплати, което още повече ускорява дефлационните процеси (на което акцентира кейнсианството). Острата дефлация в условията на висока задлъжнялост е най-бруталният обективен механизъм за обратна връзка, който натиква икономиката в мащабна системна финансова криза. Това е така, защото дефлацията увеличава дълговия товар на всички длъжници в национална валута. Като допълнение, дефлационните очаквания почти спират инвестициите на фирми, които не желаят да се конкурират с фирмите, закупили по-късно производствен капитал на по-ниски цени. В условията на дефлационни очаквания домакинствата също регулират търсенето на дълготрайни активи. Производството и заетостта намаляват още повече. Централната банка се превръща в обикновен наблюдател, имайки предвид, че с никаква монетарна политика тя не може да понижи

номиналните лихви под нула. Но дори да осигури висока ликвидност, централната банка няма как да повиши кредитната експанзия в условията на кредитни ограничения.

Така представеният модел на финансовите кризи може да послужи като основен инструмент за анализ на международните кризи. Както в националните икономики на международно ниво също се наблюдават цикли бум-спад. Предпоставката за тези цикли е съществуването на международен обмен на капитал. Разбира се, при стриктен контрол на капиталовите потоци международните дългови кризи биха били невъзможни. Дерегулираното придвижване на капитал обаче стана причина за появата на бум-спад цикли, превърнали се във финансови кризи в редица страни. Примери в това отношение са Латиноамериканската криза през 1980-те г., Мексиканската през 1994 г., Азиатската през 1997 г., кризите в Аржентина и Турция през 2001 г., както и кризите в България и други страни от Централна и източна Европа през 2009 г.

Циклите бум-спад на международно равнище са много подобни на националните бум-спад цикли. Те обикновено се развиват в следната последователност. С дерегулацията на международните капиталови потоци лесно могат да се променят очакванията за бъдещото икономическо развитие на всяка страна. Тези промени имат същата роля както „разместванията“, които задействат вътрешните ценови балони. Медийните истории и идеите от ново поколение също играят важна роля в международните бум-спад цикли. Например през 1970-те години се разпространяваше новината, че латиноамериканските страни ще се развиват много интензивно и ще достигнат бързо развития свят. През 1990-те години новопоявилите се азиатските ико-

номики се представяха пред инвеститорите като региони с почти неограничен потенциал.

Когато гадена страна се приеме като добро място за инвестиране, национални и чужди предприемачи, финансови институции и богати собственици най-често споделят същите положителни очаквания. Капиталът започва да достига до „новопоявилата“ се икономика по различни канали. Първо, вътрешните финансови институции и по-големите предприятия взимат кредити в чужда валута. Вътрешната кредитна експанзия се стимулира допълнително от чужди кредити. Обичайният инвестиционен портфейл на външния кредитор, който включва дългови гаранции или акции и преки инвестиции, стимулира вътрешен растеж и предизвиква всички положителни феномени и механизми за обратна връзка, дискутирани в предходните раздели. Както в националния модел, по време на разрастването обаче се изгражда една уязвима и несигурна икономика.

Все пак има една много съществена разлика между националните и международните бум-спад цикли. В международния бум-спад цикъл външните характеристики на несигурността се комбинират с националните характеристики. Нетният приток на капитал предизвиква дефицит в текущата сметка. По време на фазата на бум липсата на търсене, дължащо се на този дефицит, се компенсира от динамичното вътрешно търсене. Най-важното обаче е, че чуждестранната брутна задлъжнялост нараства. Повечето страни в света страдат от т.нар. „първороден грях“, тъй като не са способни да вземат чужд кредит в национална валута (Детцер и Хер, 2014, с. 34). Техните валути просто не са достатъчно надеждни, за да се използват

като международен стандарт за кредит. Всъщност това могат да си позволят само САЩ и страните от еврозоната. Чуждият дълг, деноминиран в чужда валута, е изключително опасен, тъй като реалното обезценяване на националната валута води до увеличаване на реалния дълг в национална валута. Реалното обезценяване на валутата в страни с висок дълг в чужда валута влияе по същия начин, както дефлацията на стоковете пазари с национална валута. И в двата случая реалният дълг като цяло нараства и увеличава по систематичен начин свръхзадлъжнялостта. Много развиващи се страни имат проблем с високата доларизация. Когато вътрешните заеми са деноминирани в чужда валута, се проявяват същите проблеми с валутните несъответствия, както дискутираните по-горе. Фазата на бум, която се поддържа от акумулирането на чужд дълг има три ефекта на нестабилност: (1) Експанзия на вътрешните кредити и задлъжнялост в национална валута; (2) Инфлация на цените на активите; (3) Създаване на чужд дълг и неподходящ избор на валута в индустриалния, финансовия и дори в сектора на домакинствата.

Когато фазата на бум, в комбинация с чуждестранната задлъжнялост, приключи, започва една по-продължителна и разрушителна (в сравнение със сценария на чист вътрешен бум) фаза на спад. Обяснението е, че спадът обикновено е придружен от внезапно спиране на капиталовия приток и битка между националния и чуждия капитал. Освен това, схемата на обслужването на чуждия дълг трябва да се промени. Страната има остра нужда от чужда валута, но няма откъде да я вземе. С изчерпването на валутните запаси се срива валутният курс, и в условията на голям чуждестранен дълг двойствената криза става неизбежна.

на. Всичко това се случва, след като вече са се сринали цените на вътрешните активи, заемите в национална валута не се обслужват, а вътрешното производство и заетостта непрекъснато се свиват. Проблемът е, че централната банка и правителството няма как да получат чуждестранна валута, с която да разрешат кризата с чуждия дълг. Централната банка престава да изпълнява ролята на кредитор от последна инстанция, тъй като може само да издава вътрешна валута. Единствената възможност в такива случаи е да се търси помощ от Международния валутен фонд или другите институции и да се изпълняват диктуваните от тях програми за регулиране.

Има още един интересен детайл. Чуждестранната финансова криза в една страна може да се разпространи по различни канали до други страни. Между развиващите се страни, например, това не става с директна търговия. Такива страни обикновено нямат никакви специални кредитни взаимоотношения помежду си. И въпреки това финансовата криза се разпространява. Каналът на заразата всъщност е промяната на традиционните методи за оценка на рисковете, съпътстващи инвестициите в развиващите се страни, които международната инвестиционна общност използва (Кинделбергер, 1996, с. 131).

След края на Бретънуудската валутна система и старта на дерегулираните международни финансови пазари през 1970-те години, се наблюдават няколко световни бум-спад цикли между центъра и периферията на глобалната капиталистическа икономика. Когато центърът е във възход, капиталът се насочва от центъра към периферията, а когато е в криза, движението е в обратна посока. Този феномен създава

кризи едновременно в развиващите се и развитите страни. Първата вълна от такива капиталови потоци започва през 1970-те години и завършва през първите години на 1980-те. Следващата вълна започва в ранните години на 1990-те и завършва с Азиатската криза през 1997 г. Последната вълна започна през 2000 г., за да завърши с ипотечната криза. Тези вълни дестабилизираха световната икономика, най-вече защото липсва подходяща институционална среда и влиятелни кредитно-финансови институции (Кинделбергер, 1996, с. 244).

4. Обобщаващ (политически) коментар

Финансовите кризи доказаха, че анализите на финансовия сектор трябва да се превърнат в интегрална част от макроикономическите модели. Оказва се обаче, че прилагането на конвенционалните икономически инструменти понякога дори стимулират разрастването на финансовите кризи.

Динамичната равновесна писта Ароу-Дебрю, например, представяйки финансовите активи като условни искове, всъщност оправдава разширяването на финансовите пазари. Това е така, защото с увеличаване на финансовите активи се увеличава броят на състоянията на средата, които се обхващат от финансовите инструменти, и следователно икономическата ефективност. Оптимистичната гледна точка за финансовите пазари се поддържа и с аргументите, че по-големият брой търговци увеличава пазарната ликвидност и стабилността на цените, че спекулациите са стабилизиращ фактор (Фридман, 1953), както и че съотношението „q” дава сигнали за ефективното насочване на инвестициите.

В анализите на финансовия сектор много изследователи използват моделите на

агентството. Това е обяснимо, тъй като от трите фактора на договарянето – несигурност, честота, специфичност на активите, най-силно се проявява първият. Както споменахме, тези модели не само че не застраховат поведенческата несигурност на финансовите пазари, но може да имат обратния ефект.

Основното допускане в теорията на агентството е максимизирането на печалбата от гледна точка на акционерите. Това означава, че компаниите се управляват, като се балансират интересите на мениджърите с тези на участниците на финансовите пазари. Така обаче огромните компенсации за мениджмънта и допълнителни плащания за акционерите, както и надигащата се вълна от сливания и поглъщания, се приемат за рационални. Нещо повече, представянето на максимизирането на печалбата на акционерите като основна законна цел, означава, че в политическите дебати интересът на останалите стейкхолдъри напълно се пренебрегва.

Затогава, преди използването на модели на агентството във финансовия сектор, е необходимо да се отчетат следните съображения. Първо, като резултат от високите доходи на топ мениджърите и липсата на корпоративна отговорност, мотивацията в самите фирми е погрешна. Развитието на корпоративния мениджмънт през последните двадесет години доведе до съгласуваност на интересите на корпоративните и финансовите мениджъри, вместо на тези на мениджърите и акционерите. Второ, необходимо е юридическата цел и задълженията на корпорациите да отразяват не само интересите на акционерите, но и на всички стейкхолдъри (Блеър, Стаут, 1999). И трето, мотивационните схеми на финансовите мениджъри трябва

да включва интересите на спестителите в обществените фондове.

Очевидно е, че призивите за нова институционална рамка на обществото, която да развива моралния императив на уважение към правата и задълженията, звучат разумно. Насочването на вниманието към процедурите за взимане на решение и етичните и други “правила на играта”, със сигурност ще намали поведенческия риск във финансовия сектор.

От нашия анализ на икономическата политика може да се направят няколко важни извода за финансовите кризи. Първо, фазата на бум, в комбинация с кредитна експанзия и висока задлъжнялост на участниците в икономическия процес, са основните причини за последната системна финансова криза. За предотвратяването на финансовите кризи не трябва да се допускат такива кредитни експанзии.

Умерените микроикономически регулации са необходими, но очевидно не са достатъчни за избягване на неустойчивото разрастване. Банкерът, отделната фирма или купувачът на недвижимо имущество, всички трябва да преоценят отговорността и рационалността на своите решения в условията на неустойчива кредитна експанзия. Затогава трябва да се ситуират агенция и механизъм за наблюдение на макроикономическите процеси. Необходимо е инвестициите, недвижимото имущество, текущата сметка, цените на акциите непрекъснато да се наблюдават. Получените данни трябва да помогнат на търговците да разграничат разрастването, което създава производствени мощности и работни места, и увеличава благополучието, от разрастването, водещо до скъпо струващи финансови кризи.

Второ, подписването на детайлни дъл-

Финанси и инвестиции

госрочни споразумения генерира високи транзакционни разходи. Тези разходи със сигурност ограничават краткосрочните спекулациите на пазарите на активи, които често предизвикват кредитна експанзия и измами. За стимулиране на подобни споразумения може да се предприемат юридически действия за ограничаване на краткосрочните кредити. Освен това, при прегряване на икономиката, както се случи в сектора на недвижимите имоти, централната банка трябва да разполага предварително с набор от инструменти, ограничаващи кредитната експанзия.

Пазарите на недвижими имоти са много важни не само за икономическото развитие, но (оказа се) и за икономическата дестабилизация. Особено когато големите кредити навлязат на тези пазари. В същото време търсенето и предлагането на недвижими имоти има фундаментална роля за обществото. Затова тези пазари не трябва да се интегрират напълно във финансовите пазари, а тяхното функциониране да е обект на специални регулаторни действия.

Дефлацията на стоковите пазари създава един от най-силните механизми за обратна връзка по време на финансова криза. Всъщност, дефлацията може да се развие по неконтролируем начин. За да се избегне финансовата криза, която следва от този процес, институциите, свързани със стоковите, финансовите и трудовите пазари, трябва да са достатъчно силни и гъвкави, за да предпазят цените от дефлационния натиск.

За спирането на международните бумспад цикли, които са особено деструктивни, са необходими ясни институционални рамки на международния капитал. Много е важно, например, на финансовите пазари да не се допускат каквато и да е валутна нес-

табилност. Затова икономическите играчи, без твърди валутни приходи, не трябва да имат достъп до заеми в чужда валута. Притокът на международен капитал също трябва да се подчинява на категорични правила. За стабилността на глобалната финансова система е необходима нова система за управление, включваща установяването на стабилни валутни курсове, механизми за предотвратяване на високи дисбаланси по текущата сметка, както и сътрудничество между големите централни банки, в това число между Федералния резерв и Европейската централна банка.

Пълното притискане на финансовите балони е непостижима цел. Заради погрешна преценка може да се спре прекалено рано фазата на бум, а с това и иновациите и създаването на производствени мощности и заетост. Освен това понякога е много трудно да се прогнозира ценовите балони, а това означава, че грешните решения не могат да се избегнат напълно. Във всички случаи са необходими нови инструменти и процедури, които могат бързо и ефективно да разрешават кризите и които не създават предпоставки за морална безотговорност.

За институционалния контрол на финансовите пазари може да се приеме нова регулаторна рамка, основаваща се на изискуеми резерви, подкрепени от активи (Пали, 2004). В такава рамка финансовите посредници поддържат резерви срещу различни видове активи. Резервите са пасиви на централната банка или държавни облигации и са задължителни не само за банките, но и за всички финансови посредници. Тази рамка превъзхожда сега съществуващата система за регулиране с изискването за задължителни резерви на търговските банки срещу депозитите, и се доближава

до прокламираното от ислямската финансова система (виж казуса) изискване за обезпечаване с активи на финансовите инструменти.

Голямата рецесия показва, че са необходими политически реформи. Тези реформи със сигурност засягат някои конфликтни въпроси, като лобизма и влиянието на богатството в политиката. В тази връзка, крайно наложителни са промени на начина, по който е организиран самият политически процес. Те могат да се изразят в приемането на нови правила за провеждане на изборите и упражняването на властта.

Казусът Ислямските финанси и финасиализацията

Финасиализацията е термин, въведен от Епщайн (2001), който обобщава процесите, предпоставящи доминацията на финансовия сектор, а от тук и опасността от финансови кризи. В търсене на защитни механизми срещу финасиализацията все повече икономисти анализират функционирането на ислямските финанси и възможността за гарантиране на финансовите трансакции с реални активи. Какво показват резултатите от тези анализи?

Ислямската банкова и финансова система (ИБФ), подобно на християнската, се основава на религиозната етика. Освен моралните норми, характерни за мюсюлманската религия, ключовите компоненти на ИБФ са данъкът „зекят“, подпомагащ бедните и нуждаещите се, и забраната на лихварството („риба“).

В края на миналия век тази система отбеляза сериозен ръст в доверието и мащаба на своята активност. Постепенно основните (традиционни) финансови играчи заеха трайно място в ИБФ индустрията и то не само за да разпределят печалбата,

но и да бъдат нейни лидери¹¹. Когато активите в ислямската финансова система нахвърлиха 1 трилион щ.д., се заговори дори за превъзходство на ислямския модел спрямо западния.

Дали обаче ИБФ е алтернативата на „западната система, на която, както твърди Фарук (2009), е присъща хроничната нестабилност и освен това разчита на експлоатацията както на индивидуално, така и на национално (и международно) ниво“ (Фарук, 2009)?

В тези и други подобни изказвания (Усмани, Миракхор и др.), разбира се, има известни основания. Те обаче провокират и един по-задълбочен анализ на гъвкавостта и устойчивостта на тази финансова система, както и нейната съвместимост с финансовия и реалния сектор.

Обезпечеността на финансовите инструменти с активи и използването на парите единствено като средство за размяна кореспондират напълно с класическата дихотомия и изискването за „неутралност на парите“. Това условие обаче далеч не е достатъчно, за да гарантира дългосрочен икономически растеж и устойчиво развитие. Вместо да търсят решения за подобряване на функционалността на реалния сектор в развиващите се икономики (както в Китай, Индия, и др.), ИБФ все повече се превръща в индустрия, която е зависима от парите и финансите. Затова и аргументите на ислямските икономисти не звучат убедително.

Според Миракхор например „Забранявайки лихвите, спекулациите и търговията с дълг, ислямската финансова система установява пълен синхрон между реалния и финансовия сектор“ (Миракхор, 2010, с. 8). Мо-

¹¹ Тези играчи, между другото, са същите, които бяха начело и на процеса на финасиализация.

Финанси и инвестиции

хамед Еюг отива още по-далеч, твърдейки, че забраната (от Корана) на бизрисковите печалби и разрешителните за търговия е предпоставка финансовите операции в ислямската финансова система да създават стойност (Фарук, 2009, с. 2).

Синхронът, за който говори Миракхор, може да се случи в търговските отношения на микро ниво, но той по никакъв начин не гарантира създаването на стойност в реалния сектор. Просто, заради несигурността и риска, стойността, която трябва да се създаде, е априори неизвестна.

Има един много важен нюанс, който (най-вероятно) умишлено се пропуска в дебатите за финансиализацията. За да се продаде гадена стока, е необходимо преди това тя да се закупи от някаква предшестваща дейност в реалния сектор. Освен това, една единствена стока или обект, носител на стойност, може да се търгува един милион пъти, без да се добави каквато и да е стойност в реалния сектор.

Ето защо за повишаване на ефективността на развиващите се икономики са необходими не просто гарантирани с активи транзакции, а предприятия, създаващи активи в реалния сектор.

Изискването всички транзакции в ислямските финанси да се основават на правилото на споделяне на риска и печалбата/загубата очевидно не се спазва. Финансовите инструменти с най-голям пазарен дял Мурабаха, Салам и Иджарах освен че са с постоянна възвращаемост и на практика са безрискови, създават дълг. А последното означава, че финансиализацията и т.нар. дълговата култура далеч не са подминали и ИБФ.

Този кратък казус всъщност потвърждава извода, че институционалните про-

мени срещу бъдещите финансови кризи трябва да обхванат цялата икономическа система. Промените само във финансовия сектор може да имат известни формални и законодателни успехи, но няма да допринесат за постигането на дългосрочните цели в икономиката.

Цитирани източници:

Arrow, K., 1964. "The Role of Securities in the Optimal Allocation of Risk-Bearing", *Review of Economic Studies*, Vol. 31, 91-96.

Blair, M. M., and L. A. Stout, 1999). "A Team Production Theory of Corporate Law," *Virginia Law Review*, 85 No.2 (March 1999), 248 – 328.

Barro, R. and H. Grossman, 1976. *Money, Employment and Inflation*, Cambridge: Cambridge University Press.

De Antoni, E., 2006. Minsky on financial instability, in: P. Arestis, M. Sawyer (eds.), *A Handbook of Alternative Monetary Economics*, Edward Elgar, Cheltenham.

De Vroey, M., 2002. "Equilibrium and Disequilibrium in Walrasian and Neo-walrasian Economics", *Journal of the History of Economic Thought, Taylor and Francis Journals*, vol. 24(4), 405-426.

Detzer, D. and H. Herr, 2014. "Theories of Financial crises – an Overview", Working Paper, No. 32/2014, Institute for International Political Economy, Berlin, <http://www.ipe-berlin.org>.

Eichenbaum, M., 2010. "What Shortcomings in Macroeconomic Theory and Modeling have been Revealed by the Financial Crisis and how should they be Addressed in the Future?" Com-

ments from an ECB panel, <http://faculty.wcas.northwestern.edu/.htm>.

Epstein, G., 2001. "Financialization, Rentier Interests, and Central Bank Policy," manuscript, Department of Economics, University of Massachusetts, Amherst, MA, December.

Farooq, M., 2009. Riba-interest equation and Islam: Reexamination of the traditional arguments, *Global Journal of Finance and Economics*, November.

Fisher, I., 1911. *The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest and Crises*, Macmillan, New York.

Fisher, I., 1933. "The Debt Deflation Theory of Great Depressions", *Econometrica*, 1: 337-357.

Friedman, M., 1953. The Methodology of Positive Economics. In: *Essays in Positive Economics*, ed. by Friedman, M., pp. 3-43, University of Chicago Press, Chicago.

Friedman, M., 1968. "The Role of Monetary Policy", *The American Economic Review*, 58 (1): 1-17.

Hayek, F. A. v., [1929], 2012. "Monetary Theory and the Trade Cycle", *Collected Works of F.A. Hayek*, 7, University of Chicago Press, Chicago.

Hayek, F. A. v., [1931], 2012. "Prices and Production", *Collected Works of F.A. Hayek*, 7, University of Chicago Press Chicago.

Hermalin, B., A. Katz, R. Craswell, 2006. Chapter of the Law & Economics of Contracts, Forthcoming in *The Handbook of Law & Economics*, edited by A. Mitchell Polinsky & Steven Shavell, North Holland.

Kahnemann, D., A. Tversky, 1974. "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases", *Science, New Series*, 185 (4157): 1124-1131.

Keynes, J. M., 1930. *Treatise on Money*, Vol. I: The Pure Theory of Money, Cambridge University Press, Cambridge.

Keynes, J. M., 1936. *The General Theory of Employment, Interest and Money*, Cambridge University Press, Cambridge.

Kindleberger, C. P., 1996. *Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crises*, third ed., Wiley, New York.

Krebs, T., 2006. "Rational Expectations Equilibrium and the Strategic Choice of Costly Information", krebs.vwl.uni-mannheim.de.

Krugman, P. (2009). "How Did Economists Get It so Wrong?", *New York Times Magazine*, September 6.

Lucas, R., 1976. "Econometric Policy Evaluation: a Critique", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 1, 19-46.

Leijonhufvud, A., 1968, *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*, Oxford: Oxford University Press.

Malinvaud, E., 1977. *The Theory of Unemployment Reconsidered*, Basil Blackwell.

Marshall, A., [1890] 1920. *Principles of Economics*, 1890, 8th edition, London: Macmillan.

Minsky, H. P., 1982. Can "It" Happen Again? *Essays on Instability and Finance*, Armonk, M.E. Sharpe, New York.

Minsky, H. P., 1992. "The Financial Instability Hypothesis", Levy Economics Institute Working Paper No. 74, Levy Economics Institute.

Mirakhor, A., 2009. "Resilience and stability of Islamic Finance," *New Horizon, April*, [://www.newhorizon-islamicbanking.com/](http://www.newhorizon-islamicbanking.com/).

- Palley, T. I., 2004. "Asset Based Reserve Requirements: Reasserting Domestic Monetary Control in an Era of Financial Innovation and Instability," *Review of Political Economy*, 16 (January), 43-58.
- Patinkin, D., [1956] 1965. *Money, Interest and Prices*, New York: Harper and Row (second edition).
- Radner, R., 1972. "Existence of Equilibrium in Plans, Prices, and Price Expectations in a Sequence of Markets", *Econometrica*, Vol. 40:2, 289-303.
- Radner, R., 1979. "Rational Expectations Equilibrium: Generic Existence and the Information Revealed by Price", *Econometrica*, Vol. 47:3, 655-678.
- Schumpeter, J., [1961] 2008. *Konjunkturzyklen. Eine theoretische, historische und statistische Analyse des kapitalistischen Prozesses*, Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Shiller, R., 2005. *Irrational Exuberance*, Princeton University Press, Princeton, Oxford.
- Shiller, R., 2012. *Finance and the Good Society*, Princeton University Press, Princeton, Oxford.
- Shleifer, A., 2000. *Inefficient Markets. An Introduction to Behavioral Finance*, Oxford University Press, Oxford.
- Toporowski, J., 2007. "Minsky's Induced Investment and Business Cycles", *Cambridge Journal of Economics*, 32 (5): 725-737.
- Usmani, M. T., 2002. *An Introduction to Islamic Finance*. Brill, p. xiv.
- Wicksell, K., 1898. *Interest and Prices*, Sentry Press, New York, 1936.
- Wicksell, K., 1906. *Lectures on Political Economy*, Vol. 2, Routledge, London, 1935.
- Woodford, M., 2003. *Interest and Prices: Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton University Press.