

## Гипотеза финансовой нестабильности почти 50 лет спустя

Розмаинский Иван Вадимович

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Россия

e-mail: irozmain@yandex.ru

**Цитирование:** Розмаинский И.В. (2025). Гипотеза финансовой нестабильности почти 50 лет спустя. *Terra Economicus* 23(1), 21–36. DOI: 10.18522/2073-6606-2025-23-1-21-36

Статья содержит обзор теоретического содержания и эмпирических приложений гипотезы финансовой нестабильности, сформулированной Хайманом Мински и также известной как гипотеза финансовой хрупкости. Показано, что эта теория является развитием идей Дж.М. Кейнса о внутренней нестабильности капиталистической системы. Согласно этой гипотезе, по мере экономического подъема фирмы переходят к более «хрупким» режимам финансирования, при которых их финансовых поступлений начинает не хватать для выполнения долговых обязательств. Чем дольше длится процветание, тем больше доля фирм, характеризующихся «хрупкими» режимами финансирования. В соответствии с этой гипотезой перед началом рецессии и в ее разгар доля «хрупких» фирм должна достигать максимума. Таким образом, «стабильность дестабилизирует». Опыт Великой рецессии 2008–2009 гг. увеличил интерес к гипотезе финансовой нестабильности, в результате чего за последние 15 лет появилось большое количество эмпирических исследований на данных США, стран Западной Европы, Латинской Америки, Азии, России и т.д. В статье делается попытка осмысления и обобщения этих исследований. В большинстве таких работ делается вывод о накоплении финансовой хрупкости частными фирмами перед Великой рецессией и рецессией в связи с пандемией COVID-19, а также – применительно к некоторым странам Европы – перед европейским долговым кризисом. Также рассматриваются случаи применения гипотезы финансовой нестабильности к нетривиальным кейсам – от последствий диверсификации компаний до последствий институциональных реформ. Затронут вопрос и об анализе финансовой хрупкости государственного сектора и сектора домохозяйств.

**Ключевые слова:** гипотеза финансовой нестабильности; финансовая хрупкость; Мински; Понци-фирмы; Великая рецессия; посткейнсианство

## The financial instability hypothesis almost 50 years later

Ivan V. Rozmainsky

National Research University Higher School of Economics in Saint Petersburg, Russia, e-mail: irozmain@yandex.ru

**Citation:** Rozmainsky I.V. (2025). The financial instability hypothesis almost 50 years later. *Terra Economicus* 23(1), 21–36 (in Russian). DOI: 10.18522/2073-6606-2025-23-1-21-36

*The article provides an overview of the theoretical content and empirical applications of the financial instability hypothesis formulated by Hyman Minsky and also known as the financial fragility hypothesis. It is shown that this theory is a development of John Maynard Keynes' ideas about the internal instability of the capitalist system. According to this hypothesis, as economic recovery progresses, firms move to more "fragile" financing regimes, in which their cash flows begin to be insufficient to meet debt obligations. The longer prosperity lasts, the greater the proportion of firms characterized by "fragile" financing regimes. According to this hypothesis, the proportion of "fragile" firms should reach a maximum before and at the height of the recession. Thus, "stability is destabilizing". The experience of the Great Recession of 2008–2009 increased interest in the financial instability hypothesis, leading to a large number of empirical studies over the past fifteen years, based on data from countries such as the United States, Western Europe, Latin America, Asia, Russia, etc. The article attempts to comprehend and summarize these studies. Most of these studies conclude that private firms accumulated financial fragility before the Great Recession and the Recession related to the COVID-19 pandemic, as well as, in some European countries, before the European Debt crisis. The cases of applying the financial instability hypothesis to non-trivial cases are also considered, from the consequences of company diversification to the consequences of institutional reforms. The issues of analyzing the financial fragility of the public sector and the household sector are also discussed.*

**Keywords:** financial instability hypothesis; financial fragility; Minsky; Ponzi firms; Great Recession; Post Keynesian economics

**JEL codes:** B59, E12, E32, E44, E52

## Введение

50 лет назад вышла книга американского экономиста Хаймана Мински «Джон Мейнард Кейнс» (Minsky, 1975), а 48 лет назад – его статья «Гипотеза финансовой нестабильности: интерпретация Кейнса и альтернатива "стандартной" теории» (Minsky, 1977). Вторая из этих публикаций была, с одной стороны, логическим следствием разработок, содержащихся в первой<sup>1</sup>, а с другой – представила миру новую теорию деловых циклов и кризисов, теорию, которая сначала была воспринята как «маргинальная», но после Великой рецессии 2008–2009 гг. – крупнейшего кризиса мирового хозяйства после Второй мировой войны – стала все сильнее привлекать внимание как экономистов, так и политических деятелей первой величины (например, таких как Пол Кругман<sup>2</sup> и Джанет Йеллен<sup>3</sup>).

Данная статья представляет собой попытку обзора основных теоретических аспектов и эмпирических приложений гипотезы финансовой нестабильности [*financial instability hypothesis*]. Мы попытаемся показать, в чем состоит специфика этой гипотезы в объяснении циклов и кризисов, и продемонстрировать основные направления эмпирических исследований на ее основе, которые стали часто проводиться в течение последних 15 лет<sup>4</sup>. Речь идет о периоде после Великой рецессии 2008–2009 гг., в течение которого многие ученые осознали, что именно эта теория способна и объяснять причины современных кризисов, и находить пути их смягчения и предотвращения. Кроме того, выяснилось, что на основе аналитического инструментария гипотезы финансовой нестабильности можно анализировать не только циклы и кризисы, но и другие явления, например, последствия диверсификации компаний или институциональные изменения. Эти и схожие аспекты также будут нами затронуты.

<sup>1</sup> По версии С. Шарля (Charles, 2024), гипотеза финансовой нестабильности была сформулирована именно в первой из упомянутых работ Х. Мински, если дело обстоит именно так, то с момента первой публикации по этой теме прошло ровно 50 лет.

<sup>2</sup> Krugman, P. (2009). Actually existing Minsky. *The New York Times*, May 19. <https://archive.nytimes.com/krugman.blogs.nytimes.com/2009/05/19/actually-existing-minsky/> (accessed on January 28, 2025)

<sup>3</sup> Yellen, J. (2009). A Minsky meltdown: Lessons for central bankers. *FRBSF Economic Letter* 2009-15, May 1. <https://www.frbsf.org/wp-content/uploads/e12009-15.pdf> (accessed on January 29, 2025)

<sup>4</sup> Динамика финансовой хрупкости фирм таких стран, как Греция, Португалия, Италия, Нидерланды, Франция, Южная Корея, Гонконг, Россия, Узбекистан, исследовалась только автором данной статьи в соавторстве с другими учеными; именно этим обусловлен значительный объем самоцитирования.

## Гипотеза финансовой нестабильности: теоретическое содержание

*Гипотеза финансовой нестабильности* – которая иногда также называется *гипотезой финансовой хрупкости* [*financial fragility hypothesis*] – рассматривалась Х.Ф. Мински как логическое развитие теории Дж.М. Кейнса, прежде всего тех идей, которые содержались в главах 12 и 17 его «Общей теории занятости, процента и денег», а также в некоторых статьях, опубликованных чуть позже (Keynes, 1937a; 1937b; 1937c).

Мински был одним из ведущих представителей посткейнсианства – направления, акцентирующего внутреннюю нестабильность капиталистической экономики. Американский экономист утверждал, что главные идеи Кейнса были искажены, а чаще просто не учтены Дж.Р. Хиксом, П. Самуэльсоном и другими представителями «традиционного кейнсианства»<sup>5</sup>. К потерянным в традиционном кейнсианстве элементам концепции Кейнса он отнес следующие: «...принятие решений при неопределенности, циклический характер капиталистического процесса и финансовые отношения развитой капиталистической экономики» (Minsky, 1975: ix). Отсутствие в традиционных кейнсианских моделях «подлинной», «фундаментальной» неопределенности<sup>6</sup>, эндогенных денег<sup>7</sup> и возможности погружения экономики в длительный кризис из-за коллапса инвестиций побудили Мински заявить о внутреннем сродстве традиционного кейнсианства и неоклассической теории. По его мнению, оба подхода «...основаны на бартерной парадигме – образе крестьянина или ремесленника, торгующих на деревенском рынке» (Minsky, 1975: 57). Его же собственный подход, согласно его словам, «...опирается на спекулятивно-финансовую парадигму – образ банкира, делающего свой бизнес на Уолл-Стрит» (Minsky, 1975: 58).

Гипотеза финансовой нестабильности – «теория о том, как капиталистическая экономика эндогенно порождает финансовую структуру, которая подвержена финансовым кризисам» (Minsky, 1977: 15). Под «финансовой структурой» здесь понимаются взаимодействия между заемщиками и заимодавцами и отражающие эти взаимодействия балансы экономических агентов. Согласно рассматриваемой теории, экономическая динамика в очень значительной мере определяется тем, как фирмы финансируют свои инвестиции в основной капитал. В начале повышательной стадии делового цикла (в фазе оживления) преобладает *хеджевое* (или *обеспеченное*) *финансирование* [*hedge finance*], при котором текущие денежные поступления фирм достаточны для погашения долга, включая проценты по нему. Такой режим финансирования в значительной степени представляет собой следствие большей опоры фирм на внутренние финансовые источники, чем на внешние средства. Это объясняется тем, что в фазе оживления в памяти экономических субъектов еще свежи воспоминания о недавней рецессии.

Однако постепенно эти воспоминания забываются, в частности потому, что национальный доход, создающийся инвестициями в условиях режима хеджевого финансирования, увеличивается. Как писал Дж.М. Кейнс, «В период бума общераспространенная оценка степени риска со стороны как должника, так и кредитора имеет тенденцию становиться необычайно и неблагоприятно низкой» (Кейнс, 1978: 210). Через некоторое время наступает ситуация, при которой денежные поступления многих фирм достаточны лишь для уплаты процентов по долгам, но их не хватает на амортизацию этих долгов (т.е. для погашения части основной суммы задолженности). Чтобы не стать банкротами, такие фирмы вынуждены брать новые кредиты в целях погашения старых. Этот режим финансирования был назван Х. Мински *спекулятивным финансированием* [*speculative finance*]. В случае роста процентных ставок или падения денежных поступлений фирм спекулятивное финансирование неизбежно трансформируется в *Понци-финанси-*

<sup>5</sup> Именно модели «традиционных кейнсианцев» составляют основу вводного курса макроэкономики, и именно по этим моделям судят о том, что такое кейнсианство. При этом следует учитывать, что такие модели довольно плохо вписываются в современный мейнстрим, хотя и несколько лучше, чем теория самого Дж.М. Кейнса или разработки посткейнсианцев, прежде всего, потому что многие из них не базируются на микроэкономических основаниях в виде учета оптимизирующего поведения.

<sup>6</sup> При неопределенности, с точки зрения Ф. Найта, Дж.М. Кейнса и посткейнсианцев (Davidson, 1972; Carvalho, 1992), нам неизвестны ни количество будущих исходов какого-то события, ни вероятность каждого из них, в отличие от риска, при котором можно использовать методы теории вероятности для прогнозирования. Для неоклассиков, как и вообще для представителей «мейнстрима», неопределенность сводится к риску.

<sup>7</sup> Концепция эндогенных денег, развиваемая посткейнсианцами и восходящая к некоторым работам Дж.М. Кейнса (Keynes, 1937b; 1937c), указывает на то, что во многом благодаря финансовым инновациям коммерческие банки могут уходить из-под контроля Центрального банка над созданием денег (Minsky, 1986).

рование [*Ponzi<sup>8</sup> finance*], при котором этих поступлений не хватает даже на регулярную выплату процентов. В такой ситуации единственный выход – *увеличение объема задолженности* для погашения старых кредитов. Если спекулятивное финансирование характерно для фазы бума, то Понци-финансирование может привести к переходу экономики из этой фазы в фазу спада. Это связано с тем, что рано или поздно Понци-фирмы окажутся не в состоянии получить новые кредиты либо из-за отказа банков продолжать финансирование, либо из-за общей нехватки финансовых ресурсов (денег и их заменителей) в экономике. Если же для получения указанных ресурсов фирмы станут продавать свои производственные активы, то это приведет к падению цены спроса на них, снижению уровня инвестиций и, естественно, к экономическому кризису.

Таким образом, *периодические экономические кризисы порождаются* не только неблагоприятными изменениями ожиданий экономических субъектов, но и *систематически возникающей неспособностью сектора фирм к погашению своих долгов финансовому сектору* (Beshenov and Rozmainsky, 2015). Другой вывод состоит в том, что деловой цикл можно воспринимать как феномен, связанный с «изменениями в степени хрупкости экономики» (Carvalho, 1992: 153).

Сам Х. Мински обобщил основные положения рассматриваемой теории следующим образом: «Первая теорема гипотезы финансовой нестабильности состоит в том, что экономика имеет режимы финансирования, при которых она стабильна, и режимы финансирования, при которых она нестабильна. Вторая теорема гипотезы финансовой нестабильности состоит в том, что в течение периодов длительного процветания экономика переходит от финансовых отношений, способствующих стабильной системе, к финансовым отношениям, способствующим нестабильной системе» (Minsky, 1992: 7–8).

Ключевой тезис гипотезы финансовой нестабильности – *стабильность дестабилизируем* [*stability is destabilizing*]. Долго длящееся процветание усыпляет бдительность экономических агентов и побуждает их переходить как к осуществлению более рискованных инвестиционных проектов, так и к более рискованным режимам финансирования таких проектов. Это можно связать как с ограниченной рациональностью экономических агентов в условиях фундаментальной неопределенности, их склонностью к чрезмерному оптимизму в фазе экономической экспансии, так и с рациональным стремлением к большей прибыли через захват новых рынков и расширение доли на существующих рынках за счет использования долгового финансирования при благоприятной конъюнктуре. Все это поощряется еще сильнее благодаря финансовым инновациям, осуществляемым банками и другими финансовыми организациями из-за ориентации на рост прибыли (Minsky, 1986; Phan et al., 2024).

### **Роль макроэкономической политики с точки зрения гипотезы финансовой нестабильности**

Макроэкономическая роль государства рассматривается при таком подходе как способ *поддержания денежных поступлений производственных и финансовых единиц* при рецессиях (Beshenov and Rozmainsky, 2015). Для этих целей в фазе спада нужно проводить стимулирующую фискальную и денежную политику. Первая, повышая уровень совокупного спроса, увеличивает доходы сектора фирм, что позволяет многим его представителям погасить долги и не обанкротиться. Вторая увеличивает количество ликвидности в финансовом секторе, а это позволяет «держаться на плаву» финансовым учреждениям, сталкивающимся с невозвращением долгов или массовыми изъятиями населением своих вкладов. Такое вмешательство государства, согласно точке зрения Мински, уберегло западные страны в 1970–1990 гг. от второй Великой депрессии, так как предотвратило «долговую дефляцию» (добавим, что благодаря такой политике Великая рецессия не «переросла» в Великую депрессию). Правда, платой за это предотвращение явилась стагфляция. С другой стороны, как будет показано ниже, *политика жесткой экономики* [*austerity*] может усугублять кризисы.

Однако повторяющаяся от кризиса к кризису стимулирующая политика государства опять-таки усыпляет бдительность и фирм, и банков. По мере накопления опыта удачной реализации инвестиционных проектов хозяйствующие субъекты теряют осторожность (Скоробогатов,

<sup>8</sup> Этот режим финансирования назван «в честь» бостонского банкира Чарльза Понци, который сразу после Первой мировой войны практиковал в Бостоне финансовые спекуляции, подобные тем, что много десятилетий спустя стали осуществлять в постсоветской России финансовые компании, такие как МММ.

2005). Как отмечал сам Мински: «после того, как заемщики и заимодавцы признают факт уменьшения степени понижательной нестабильности прибыли, будет расти готовность и способность промышленников и банкиров к долговому финансированию. Если потоки наличности, погашающие долги, фактически гарантированы деятельностью Большого Правительства<sup>9</sup>, то происходит поощрение долгового финансирования приобретения капитальных активов» (Minsky, 1986: 213). В посткейнсианской традиции описанный феномен принято называть *парадоксом Мински* (Скоробогатов, 2024).

По мнению Х. Мински, избавить капиталистическую экономику от нестабильности могла бы институциональная деятельность государства. Она должна состоять, во-первых, в стимулировании изменений структуры совокупного спроса и технологий производства. В совокупном спросе должна повыситься доля потребления, а технологии должны стать более трудоемкими. Во-вторых, такая политика должна заключаться в упрощении финансовой системы, упрощении, которое выражается, прежде всего, в ограничении краткосрочного кредитования долгосрочных инвестиционных проектов, т.е. в ограничении спекулятивного и Понци-финансирования. Как отмечал Мински, «финансирование собственности на капитальные активы и инвестиции представляет собой ключевой дестабилизирующий феномен» (Minsky, 1980: 520).

### **Основные аспекты методологии эмпирических приложений гипотезы финансовой нестабильности**

Эмпирические приложения гипотезы финансовой нестабильности предполагают, прежде всего, классификацию анализируемых экономических агентов в зависимости от режимов финансирования, которыми характеризуется их деятельность. Гипотеза подтверждается, если по мере экономической экспансии и начала кризиса доля агентов, характеризующихся Понци-финансированием, увеличивается, а доля агентов, характеризующихся хеджевым финансированием, уменьшается. Иными словами, то, что «стабильность дестабилизирует», означает желание использовать более рискованные режимы финансирования тем интенсивнее, чем дольше длится процветание. Таким образом, долго длящееся благополучие приводит к финансовой хрупкости значительной доли экономических единиц!

Но как измерить финансовую хрупкость? По каким критериям классифицировать экономических агентов – например, нефинансовые частные фирмы – на хеджевые, спекулятивные и Понци-единицы? За последние 10–15 лет было разработано несколько таких критериев. Они обобщены в приводимой ниже таблице (Розмаинский, Селицкий, 2021).

Экономический смысл, лежащий в основе критерия Маллигана (Mulligan, 2013; Mulligan et al., 2014), таков: фирмы с высоким индексом покрытия процентов (4 и больше) не испытывают трудностей с платежами по процентам и справляются с выплатами основного долга. Фирмы, значение индекса которых лежит в интервале от 0 до 4, могут покрыть долговые обязательства по процентам, но не по выплатам части основной суммы долга. Если же индекс покрытия принимает отрицательное значение, значит, платежи по процентам превышают чистую прибыль фирмы (либо чистая прибыль компании имеет отрицательное значение), что делает невозможным погашение обязательств по процентам в рассматриваемом отчетном периоде в полном объеме. Согласно теории Мински, данные ситуации характеризуют хеджевый, спекулятивный и Понци режимы соответственно. Недостатком этого критерия является очевидная произвольность выбора числа 4 как основания для разделения между хеджевыми и спекулятивными фирмами. Схожие характеристики имеет второй критерий – Бешенова и Розмаинского (Beshenov and Rozmainsky, 2015): валовая прибыль до уплаты налогов и процентов больше чистой прибыли; соответственно, падает с 4 до 3 критическая величина индекса процентного покрытия, разграничивающая хеджевые и спекулятивные фирмы (Розмаинский, Селицкий, 2021).

<sup>9</sup> Под «Большим Правительством» [*Big Government*] Х. Мински понимал правительство, которое систематически проводит антициклическую фискальную политику. Аналогично Центральный банк, систематически проводящий антициклическую денежную политику и выполняющий функцию «кредитора последней инстанции» [*lender-of-last-resort*], был назван Х. Мински «Большим Банком» [*Big Bank*]. См. также: Kregel, 2007: 4.

Таблица

## Критерии классификации частных нефинансовых фирм на три режима финансирования

Авторы метода классификации фирм	Формулы для критериев разграничения фирм на хеджевые, спекулятивные и Понци	Расшифровка символов, используемых в формулах
Р. Маллиган (Mulligan, 2013; Mulligan et al., 2014)	Хеджевый режим: $ICR > 4$ Спекулятивный режим: $0 < ICR < 4$ Режим Понци: $ICR < 0$	$ICR$ расшифровывается как Индекс процентного покрытия (Interest coverage ratio) и рассчитывается следующим образом: $Interest\ Coverage\ Ratio = \frac{Net\ Income + Interest\ Expense}{Interest\ Expense}$ Здесь: <i>net income</i> – чистая прибыль фирмы за отчетный период; <i>interest expense</i> – процентные платежи
С. Бешенов и И. Розмаинский (Beshenov, Rozmainsky, 2015)	Хеджевый режим: $ICR > 3$ Спекулятивный режим: $0 < ICR < 3$ Режим Понци: $ICR < 0$	Здесь $ICR$ рассчитывается иначе: $Interest\ Coverage\ Ratio = \frac{EBIT}{Interest\ Expense}$ $EBIT$ – это прибыль до уплаты налогов и процентов
Э. Торрес Фильо и соавторы (Torres Filho et al., 2019)	Хеджевый режим: $FFI \leq 1$ Спекулятивный режим: $FFI > 1$ и $FO < EBITDA$ Режим Понци: $FFI > 1$ и $FO > EBITDA$ или $EBITDA < 0$ и $STD > EBITDA$	$FFI$ представляет собой коэффициент финансовой хрупкости. Он рассчитывается по следующей формуле: $FFI = \frac{(FO + STD)}{EBITDA}$ Здесь: $FO$ – процентные платежи; $STD$ – краткосрочные обязательства; $EBITDA$ – прибыль до уплаты налогов, процентов и амортизации
Л. Дэвис и соавторы (Davis et al., 2019)	Хеджевый режим: $r - i - p > 0$ Спекулятивный режим: $r - i - p < 0$ и $r - i > 0$ Режим Понци: $r - i < 0$	Здесь: $r$ – финансовые поступления; $i$ – процентные платежи; $p$ – платежи в погашение основной суммы долга
Х. Ниши (Nishi, 2019)	Хеджевый режим: $r - g - i - d \geq 0$ и $r - i - d \geq 0$ Спекулятивный режим: $r - g - i - d < 0$ и $r - i - d \geq 0$ Режим Понци: $r - i - d < 0$ и $r - g - i - d < 0$	Здесь: $r$ – операционная прибыль; $i$ – процентные платежи; $g$ – инвестиции фирмы в основной капитал; $d$ – дивиденды. Все эти показатели нормированы по основному капиталу. Дивиденды вычисляются по следующей формуле: $d = RE_{t-1} - RE_t + NI,$ где: $RE_{t-1}$ – нераспределенная прибыль компании за прошлый период; $RE_t$ – нераспределенная прибыль компании за текущий период; $NI$ – чистая прибыль компании (за текущий период)

Источник: составлено автором на основе: Розмаинский, Селицкий, 2021: 423.

Метод Торреса Фильо и соавторов (Torres Filho et al., 2019) предполагает следующую цепочку рассуждений. Фирма, прибыль которой достаточно для выплат и процентных платежей, и части основного долга, относится к хеджевому типу; те фирмы, прибыль которых превышает сумму необходимых процентных платежей, но недостаточна для выплат по основному долгу, – к спекулятивному типу; а фирмы, прибыль которых либо меньше нуля, либо недостаточна даже для выплаты процентных платежей, – к Понци-режиму. В результате данный метод завышает долю хеджевых фирм. На наш взгляд, это объясняется тем, что в знаменателе при расчете индекса используется показатель прибыли до уплаты налогов, процентов и вычета амортизации, который превосходит в своем значении такие финансовые показатели, как *EBIT* или чистая прибыль, использованные в методологиях, рассмотренных нами ранее. Следовательно, шанс на то, что его значение окажется больше значения оттоков в виде процентных платежей и краткосрочных обязательств, выше, чем при использовании предыдущих способов.

Метод, предложенный Дэвис и соавторами (Davis et al., 2019), похож на метод Торреса Фильо: он основан на отношении денежных притоков и оттоков. Однако если в роли оттоков выступают все те же процентные платежи и выплаты основной суммы долга, то в роли денежных поступлений здесь выступает сумма операционной и неоперационной прибыли, а также прочих средств от текущей деятельности фирмы (в том числе от инвестиционной). Кроме того, в отличие от метода Торреса Фильо с соавторами, использовавшего дробь для нахождения соотношения притоков и оттоков, в рассматриваемой методологии отношения рассчитываются линейно (Розмаинский, Селицкий, 2021).

Наконец, метод Ниши (Nishi, 2019), как и два предыдущих метода, основан на вычислении соотношения денежных потоков фирмы. Как и в методологии Дэвис, это соотношение вычисляется линейно, нахождением разницы притоков и оттоков. Однако в отличие от всех применявшихся критериев классификации фирм метод Ниши учитывает выплаты дивидендов<sup>10</sup>. Кроме того, согласно этому методу при разграничении компаний на спекулятивные и Понци-единицы решающую роль играет размер их инвестиций<sup>11</sup>.

В период после Великой рецессии был опубликован ряд работ, в каждой из которых применялся хотя бы один из указанных критериев классификации фирм в зависимости от режимов финансирования (впрочем, данный перечень критериев не является исчерпывающим). В следующих двух разделах мы обсудим некоторые наиболее значимые, с нашей точки зрения, из этих работ, а вместе с ними – публикации, в которых не осуществлялась классификация фирм в зависимости от трех режимов финансирования, но в которых иным образом делалась попытка подтверждения на фактических данных гипотезы финансовой нестабильности. Затем мы перейдем к обсуждению эмпирических приложений гипотезы финансовой нестабильности к случаям и связям, которые исходно вряд ли предполагались её автором.

### **Динамика финансовой хрупкости частных фирм в ходе деловых циклов и кризисов: результаты эмпирических исследований на данных США и стран Западной Европы**

В XXI в. мировую экономику охватило два глобальных кризиса – Великая рецессия и рецессия в связи с пандемией *COVID-19*. Кроме того, страны Европы столкнулись с европейским долговым кризисом. Инструментарий гипотезы финансовой нестабильности позволил анализировать динамику этих кризисов в связи с накоплением финансовой хрупкости частными нефинансовыми фирмами. Эту гипотезу, как уже было сказано, можно считать подтвержденной, если по мере приближения к рецессии доля Понци-фирм увеличивалась, а доля хеджевых фирм уменьшалась

<sup>10</sup> Сам Ниши (Nishi, 2019: 589–590) рассматривает учет дивидендов в качестве важнейшего элемента своего метода, но при этом полагает, что за исключением данного аспекта его индекс в очень значительной степени воспроизводит критерий, предложенный в работе С. Шрёдер (Schroeder, 2009), посвященной применению гипотезы финансовой нестабильности к анализу экономических проблем Новой Зеландии.

<sup>11</sup> Нельзя не упомянуть, что Ниши (Nishi, 2019) использует еще один критерий для измерения финансовой хрупкости, основанный на предложенном Мински (Minsky, 1986) понятии *маржа безопасности* [*margin of safety*]. Измерение маржи безопасности предполагает сравнение величин капитализированной ценности ожидаемых финансовых поступлений («ожидаемой квазирендты») и капитализированной ценности текущих контрактных долговых обязательств по выплате денег (Nishi, 2019: 592). Согласно Ниши, чтобы осуществить такое измерение, надо знать не только потоковые индикаторы, но и некоторые статьи баланса фирм, т.е. показатели запаса.

(последнее равнозначно увеличению доли спекулятивных и Понци-фирм), согласно тому или иному применяемому критерию классификации компаний по режимам финансирования. Такое изменение структуры фирм – «прокси» для накопления финансовой хрупкости. В конце бума и начале рецессии финансовая хрупкость, согласно логике гипотезы финансовой нестабильности, должна достигать максимума.

Исследования динамики финансовой хрупкости в «колыбели» Великой рецессии – США – привели к неоднозначным результатам в плане подтверждения гипотезы финансовой нестабильности. Эмпирический анализ на основе критерия Маллигана показал, что в этой стране и перед Великой рецессией (Mulligan, 2013; Mulligan et al., 2014), и перед рецессией в связи с пандемией *COVID-19* (Розмаинский и др., 2023) финансовая хрупкость ощутимо накапливалась. А вот применение критерия Дэвис и соавторов не выявило связи между ходом делового цикла и изменением доли Понци- и хеджевых фирм (Davis et al., 2019; Розмаинский и др., 2023). Зато Дэвис с соавторами пришли к важному выводу о том, что за период 1970–2014 гг. доля Понци-фирм в целом возрастала, и такое накопление финансовой хрупкости можно рассматривать как проявление феномена *длинных волн*, вызванных, прежде всего, дерегулированием.

Особого упоминания заслуживает работа Л. Фана с соавторами (Phan et al., 2024), в которой анализируются эмпирические данные по США за период с 1945 по 2023 г. с использованием непараметрического статистического анализа (тест Пейджа) и биномиального теста для мета-анализа. В качестве индикаторов накопления финансовой хрупкости рассматриваются положительные изменения семи коэффициентов задолженности (отношения суммарных пассивов к активам, отношения краткосрочных долгов к ликвидным активам, отношения задолженности к собственному капиталу и других) для четырех групп агентов (домохозяйств, нефинансовых корпораций, нефинансовых компаний, не являющихся корпорациями, и финансовых компаний). Результаты показали, что коэффициенты задолженности повышались перед каждой рецессией, исключая рецессию 1990 г. и рецессии, случившиеся после 2020 г. При этом исследователи не стали классифицировать фирмы на хеджевые, спекулятивные и Понци-единицы.

Аналогично такая классификация не проводилась в работе А.В. Подругиной (2018), использовавшей модель векторной авторегрессии для анализа динамики годового объема займов, выданных нефинансовым корпорациям за период с 1991 по 2016 г. Автор пришла к выводу, что рост ВВП положительно влиял на кредитную активность. Более детально: «ослабление финансового регулирования в США в конце XX в. и экономический бум начала XXI в. привели к неадекватно малому повышению стандартов кредиторами в ответ на появление спекулятивного режима финансирования, что вызвало финансовый шок рецессии» (Подругина, 2018: 80).

И, наконец, нельзя не упомянуть еще одну работу, основанную на использовании метода векторной авторегрессии – статью Скоробогатова (2024), в которой анализируется парадокс Мински на данных США с декабря 1965 г. по март 2024 г. Автор показывает, что в США от кризиса к кризису денежные власти страны осуществляли все более сильное стимулирование экономики с ослабевающим влиянием. За описанный период времени реальная ставка процента постепенно снижалась, причем во время самого последнего кризиса американские власти пошли на такие меры, как прямая раздача денег населению и прямой выкуп ценных бумаг с рынка, что может указывать на снижение эффективности стимулирующей денежной политики. «Строгий анализ временных рядов показывает изменение причинной связи между ставкой и биржевым индексом. Если в прошлом ставка определяла движение индекса, то теперь индекс определяет движение ставки» (Скоробогатов, 2024: 45).

Исследования экономик таких стран Европы, как Греция (Beshenov and Rozmainsky, 2015), Португалия (Новикова, Розмаинский, 2020), Нидерланды (Rozmainsky et al., 2022), Франция (Розмаинский и др., 2022), на основе разнообразных критериев (описанных выше) подтвердили гипотезу финансовой нестабильности. Эти исследования показали, что в каждой из рассмотренных стран перед началом Великой рецессии росла доля либо Понци-фирм, либо доля спекулятивных и Понци-фирм, достигая максимума либо в разгар этого кризиса, либо в разгар европейского долгового кризиса. При этом во Франции доля хеджевых фирм в период последнего из упомянутых кризисов была больше, чем в странах Южной Европы и Нидерландах. Это

можно объяснить проведением гораздо более мягкого варианта политики жесткой экономии (в частности, размер поддержки частных компаний французскими властями был, по-видимому, гораздо значительнее, чем в других упомянутых странах), которая была, по всей вероятности, особенно суровой в Греции – например, там в 2013 г. только 17% частных компаний, попавших в исследуемую выборку (Beshenov and Rozmainsky, 2015), являлись хеджевыми. Неслучайно, что 2015 г. для Греции «увенчался» дефолтом...

Исследования, посвященные частным секторам Италии (Rozmainsky and Rodionova, 2021) и Испании (Bryleva and Rozmainsky, 2022), охватывали более короткий временной интервал – период европейского долгового кризиса и проведения политики жесткой экономии. Их авторов интересовал процесс уменьшения финансовой хрупкости по мере выхода этих экономик из упомянутого кризиса. Согласно этим исследованиям, в 2010-е гг. увеличивалась доля хеджевых фирм в обеих странах, но в Испании этот процесс был, по всей видимости, более успешным (в частности, благодаря налоговым льготам для предпринимательских стартапов). В то же время в Италии указанный процесс сдерживался политикой жесткой экономии (в Испании такая политика тоже проводилась, но с менее негативными последствиями).

Другое исследование на данных Испании (Laborda et al., 2021) касалось того, как внешние финансовые ограничения инновационной деятельности компаний меняются по ходу делового цикла. В работе был охвачен период с 1998 по 2011 г. на основе панельных данных 18 096 фирм (не менее 1010 фирм за каждый год). Авторы не классифицировали эти фирмы на три режима финансирования и при этом пришли к выводу, согласно которому «вероятность того, что фирма столкнется с внешними финансовыми ограничениями в плане осуществления инновационных проектов, обратно пропорциональна деловому и кредитному циклам. Другими словами, она уменьшается с ростом ВВП и коэффициента леввериджа нефинансовой корпорации» (Ibid.: 1008–1009). По мнению авторов, полученные результаты согласуются с выводами Миньски о «положительной корреляции между деловыми и финансовыми циклами» (Ibid.: 1009), т.е. о процикличности задолженности.

Наконец, накопление финансовой хрупкости во всей Еврозоне за период с 1999 по 2022 г. исследовалось в работе С. Шарля (Charles, 2024) – автор анализировал посредством коинтеграции феномен процикличности долга (измерявшегося как сумма долговых ценных бумаг и ссуд), используя в качестве прокси отношение долга к прибыли после уплаты налогов и отношение долга к ВВП. Был получен вывод о том, что гипотеза процикличности долга подтверждается, если в качестве прокси использовать первый из упомянутых показателей, но не второй.

### **Динамика финансовой хрупкости частных фирм в ходе деловых циклов и кризисов: результаты эмпирических исследований на данных стран Латинской Америки, Азии и России**

За пределами США и Западной Европы гипотеза финансовой нестабильности чаще всего применялась к странам Латинской Америки, причем далеко не все авторы делали акцент именно на связи между накоплением финансовой хрупкости и переходом от экономического бума к циклическому кризису. Так, в работе Торреса Филью с коллегами (Torres Filho et al., 2019) анализировались режимы финансирования (чуть более 60) бразильских компаний, занимающихся распределением электроэнергии, за 2007–2015 гг., и на основе соответствующего критерия авторов было выявлено, что эти компании накапливали финансовую хрупкость. Особенно заметным был рост доли Понци-единиц с 2008 по 2013 г., что коррелировало с экономическим подъемом в Бразилии (и последующим началом кризиса в 2015 г.), хотя авторы работы про этот последний аспект практически не упоминают. Гораздо в большей степени об этом аспекте говорилось в двух других публикациях, посвященных анализу бразильской экономики (Feijó et al., 2021a; 2021b). В первой из этих работ был предложен новый индекс финансовой хрупкости, представляющий собой частное от деления разности суммарных финансовых поступлений и суммарных операционных и неоперационных издержек и расходов (включая налоги, пошлины и амортизацию) на налоги, пошлины, амортизацию и неоперационные расходы. Падение величины такого

индекса интерпретировалось как накопление финансовой хрупкости. Такое накопление, по данным авторов, устойчиво происходило с 2010 по 2015 г. в обрабатывающей и горнодобывающей промышленности, т.е. вплоть до начала глубокой рецессии в экономике Бразилии. Политика жесткой экономии, начавшаяся тогда же, в 2015 г., не способствовала быстрому выходу из кризиса. Важным результатом эконометрического анализа на основе метода обобщенных моментов авторы считают выявление «коэволюции между финансовой хрупкостью промышленных компаний и ухудшением макроэкономической обстановки» (Feijó et al., 2021a: 54). Иными словами, переход к кризису был спровоцирован уменьшением возможностей промышленных фирм генерировать доход в сочетании с ростом процентных ставок и особенно – повышением заработной платы (Feijó et al., 2021b).

В другой статье на основе критериев Маллигана и Торреса Фильо с соавторами выявлено, что с 2010 по 2019 г. фирмы Чили переходили все сильнее к хрупким режимам финансирования (Budnevich Portales et al., 2021). Однако авторы данной статьи не проводили параллели с развитием делового цикла; вместо этого они включили данный результат в более общий анализ связей между замедлением темпа роста ВВП, усилением неравенства и накоплением задолженности в чилийской экономике.

Используя критерии Маллигана и Торреса Фильо с соавторами, другие ученые проанализировали накопление финансовой хрупкости корпораций шести латиноамериканских стран – не только Бразилии и Чили, но также Аргентины, Мексики, Колумбии и Перу – за 2010–2016 гг. (Caldentey et al., 2019). Авторы проводили различие между корпорациями – эмитентами облигаций и прочими корпорациями. Были получены выводы о том, что эмитенты облигаций являются более финансово хрупкими, чем остальные компании, и что за указанный период доля таких эмитентов, характеризующихся спекулятивным и Понци-финансированием, увеличивалась; однако авторы также не анализировали связь между такой динамикой и ходом делового цикла.

К экономикам азиатских стран гипотеза финансовой нестабильности применялась, пожалуй, чуть реже, чем к экономикам латиноамериканских стран<sup>12</sup>. Самая известная работа – вышеупомянутая статья Ниши (Nishi, 2019), в которой на основе применения разработанных им и рассмотренных нами критериев анализировались данные по японским компаниям обрабатывающей промышленности и сферы услуг за длительный период – с 1975 по 2015 г. Согласно результатам исследования доминирующим режимом финансирования японских компаний был спекулятивный режим, а к финансовой хрупкости более склонны малые фирмы, функционирующие в сфере услуг. Накопление финансовой хрупкости в целом было контрциклическим для фирм из сектора обрабатывающей промышленности и не зависело от хода делового цикла для фирм из сектора услуг. Эти выводы противоречат следствиям из гипотезы финансовой нестабильности (Ibid.: 615).

Указанная гипотеза не подтвердилась и на данных Китая за период с 1998 по 2013 г. (Сяо и др., 2018). По мнению авторов статьи, накопление финансовой хрупкости носило контрциклический характер, и это объясняется особой спецификой институциональной среды Китая, ее отличиями от США, стран Европы и Латинской Америки. Прежде всего, авторы этой работы имели в виду, что доступность финансовых ресурсов для компаний зависит не от функционирования свободных финансовых рынков, а от деятельности государства. Стоит отметить, что в рассматриваемой работе финансовая хрупкость измерялась (финансовым) леввериджем – отношением долгов к собственному капиталу компаний. В то же время согласно, например, материалу статьи И. Педросы левверидж как прокси для финансовой хрупкости чрезвычайно далек от идеала, поскольку его падение может сопровождаться увеличением частоты применения спекулятивного и Понци режимов финансирования (Pedrosa, 2019).

Также анализировалось накопление финансовой хрупкости частных фирм Южной Кореи в связи с ходом деловых циклов и кризисов за период с 2005 по 2019 г. (Розмайнский, Селицкий, 2021). В результате исследования на основе всех пяти вышеперечисленных критериев класси-

<sup>12</sup> По-видимому, первые попытки, но без анализа динамики структуры финансовых потоков конкретных фирм, были сделаны в работах на данных Таиланда (Schroeder, 2002) и этой же страны вместе с Индонезией, Южной Кореей, Малайзией и Филиппинами (Arestis and Glickman, 2002) – речь шла об осмыслении Азиатского финансового кризиса посредством гипотезы финансовой нестабильности. Во второй из этих работ было немало сказано о влиянии на накопление финансовой хрупкости процессов финансовой либерализации в странах Юго-Восточной Азии.

фикации фирм на три режима финансирования было выявлено два выделяющихся случая падения доли хеджевых компаний. Первый случай охватывает временной интервал непосредственно перед Великой рецессией, а второй случай – период с 2016 по 2019 г. Это отрезок времени перед кризисом, спровоцированным пандемией коронавируса. При использовании большинства критериев получалось, что среди южнокорейских компаний доминировали хеджевые фирмы (Там же: 429–430).

Наконец, накопление финансовой хрупкости в связи с динамикой циклов и кризисов изучалось на данных по фирмам Гонконга с 2006 по 2022 г. на основе критериев Маллигана и Ниши (Березкина, Розмаинский, 2024). Исследование показало, что перед началом Великой рецессии – согласно применению обоих критериев – доля финансово хрупких (спекулятивных и Понци-единиц) фирм увеличивалась; аналогичный результат был получен для отрезка времени перед началом рецессии в связи с пандемией *COVID-19* на основе критерия Ниши (но не Маллигана). Доминирующим режимом финансирования для частных компаний Гонконга оказался хеджевый режим, что можно объяснить, в частности, отсутствием политики жесткой экономии и целенаправленными действиями местных денежных властей по ограничению роста банковского кредитования в периоды циклических подъемов для предотвращения чрезмерного увеличения задолженности фирм.

Один из ранних примеров эмпирического приложения гипотезы финансовой нестабильности касался данных России. В работе М. Столбова (2010) исследовалась динамика финансовой нестабильности российских предприятий и банковской системы РФ за период с 1998 по 2008 г. В центре внимания автора – «изменение структуры баланса российской банковской системы в сторону более рискованных операций, сопровождающихся ростом показателей финансового “рычага”, увеличением удельного веса процентного риска», а также «снижение финансовой устойчивости предприятий, что выражается в абсолютном и/или относительном ухудшении соотношения между поступлениями квазицент и задолженностью, а также в росте величины долга относительно собственных средств» (Столбов, 2010: 60). Именно эти тенденции рассматривались как индикаторы накопления финансовой хрупкости. Автор пришел к выводу о том, что «за полтора-два года до начала кризиса началась ускоренная эрозия стабильности в банковской системе и на финансовом рынке. Позднее она распространилась на реальный сектор. Нарастание нестабильности стало результатом объективных эндогенных процессов в экономике России» (Там же: 63). При этом указанные выводы не были получены на основе какой-либо классификации российских фирм на три режима финансирования<sup>13</sup>.

В работе (Perepelkina and Rozmainisky, 2023) анализировалась выборка из 371 российской компании за период с 2005 по 2020 г.; таким образом, удалось «охватить» сразу три кризиса – Великую рецессию, кризис 2014–2015 гг., связанный с внешнеполитическими событиями, и рецессию в связи с пандемией *COVID-19*. Фирмы классифицировались в зависимости от режимов финансирования на основе критериев Маллигана и Торреса Фильо с соавторами. Авторы исследования пришли к выводу, что в течение указанного периода среди российских компаний доминировал спекулятивный режим финансирования, и к началу кризисов доля Понци-единиц достигала максимума. На этих данных гипотезу финансовой нестабильности можно считать подтвержденной.

### **Эмпирические приложения гипотезы финансовой нестабильности в нетривиальных кейсах**

Выше отмечено, что гипотеза финансовой нестабильности была разработана как специфическое объяснение циклов и кризисов, как концепция, которая указала на важнейшую связь между движением капиталистической экономики к кризисам и накоплением финансовой хрупкости у частных (в первую очередь нефинансовых) фирм. Однако по мере роста востребованности этой теории ее эмпирические приложения постепенно стали охватывать различные нетривиальные кейсы. С одной стороны, исследователи начали анализировать накопление финансовой хрупкости не только фирмами, но и другими группами агентов (например, государственным сектором или домохозяйствами). С другой стороны, накопление финансовой хрупкости частных (и не только

<sup>13</sup> Кейс накопления финансовой хрупкости в России 1990-х гг. – как и в других постсоциалистических странах в указанный период времени с акцентом на опыт Албании – рассмотрен в статье Д. Беземера (Bezemer, 2001), в которой, по современным меркам, явно не хватает детального эмпирического анализа.

частных) компаний стали увязывать не только с динамикой макроэкономической конъюнктуры, но и с рядом прочих факторов, начиная от вовлечения таких компаний в процессы диверсификации и характеристик корпоративного управления до институциональных изменений<sup>14</sup>.

Так, в работе (Khatatbeh et al., 2024) анализировались факторы финансовой хрупкости нефинансовых компаний Иордании. Были исследованы 66 фирм за период с 2015 по 2021 г. Среди ключевых причин накопления финансовой хрупкости, измеренной на основе критерия Ниши, – большой размер совета директоров и практика совмещения одним человеком должностей председателя совета директоров и генерального директора; компании с такими характеристиками корпоративного управления чаще отличались Понци-финансированием.

В работе М. Бая (Bai, 2025) накопление финансовой хрупкости, измеренной посредством использования методов Ниши и Дэвис с соавторами, рассматривается как следствие вовлечения в процесс диверсификации. Рассматривая китайские нефинансовые компании за период с 2006 по 2020 г., автор утверждает, что значительная диверсификация приводит к росту финансовой хрупкости за счет уменьшения доли оборотных активов и большей закредитованности фирм, диверсифицирующих свой бизнес.

В статье (Леонтьев, Розмаинский, 2024) финансовая хрупкость компаний Узбекистана за 2014–2022 гг., измеренная посредством критериев Маллигана, Бешенова – Розмаинского, Ниши, рассматривается в связи с институциональными изменениями. В этой стране в 2017 г. произошли институциональные реформы, несколько уменьшившие степень вмешательства государства в экономику. Эмпирический анализ данных по 52 крупным компаниям привел к выводу о заметном уменьшении доли Понци-фирм после проведенных реформ. Уменьшение государственной поддержки побуждает фирмы быть более осторожными в выборе режимов финансирования. В этой работе значительную часть исследуемой выборки составили не частные, а государственные компании, и именно государственные организации чаще вовлекались в Понци-финансирование, чем частные фирмы<sup>15</sup>.

В этой связи нельзя не упомянуть работы, в которых исследовалась динамика финансовой хрупкости государственного сектора, причем с помощью специально разработанных для такого анализа критериев, на основании которых, как правило, сопоставляются различные типы доходов и расходов указанного сектора. В качестве одного из критериев можно упомянуть *индекс фискальной хрупкости* (Ferrari-Filho et al., 2010): этот индекс вычисляется как частное от деления разности всех финансовых поступлений государства и его первичных расходов на сумму процентных выплат и расходов на амортизацию долга. Хеджевый, спекулятивный и Понци режимы финансирования имеют место, когда этот индекс, соответственно, больше единицы, меньше единицы и меньше нуля. Другой критерий – *индекс ликвидности* (Argitis and Nikolaidi, 2014), также основанный на сравнении разности суммарных текущих доходов и первичных расходов с суммой процентных выплат и амортизации долга. Если указанная разность не меньше суммы процентных выплат и амортизации долга, то имеет место хеджевый режим, если она больше процентных выплат, но меньше суммы таких выплат и амортизации долга, то имеет место спекулятивный режим. Если ее не хватает даже для покрытия процентных выплат, то мы имеем дело с Понци-режимом, а если разность между суммарными текущими доходами и первичными расходами меньше нуля, то существует особый «Ультра-Понци-режим».

Проведенные исследования по государственному сектору разных стран: Бразилии за 2000–2008 гг. (Ferrari-Filho et al., 2010) и 2000–2016 гг. (Terra and Ferrari-Filho, 2021), Греции за 1988–2012 гг. (Argitis and Nikolaidi, 2014), Турции за 2006–2020 гг. и 1990–2020 гг. (Can and Canoz, 2021), Южной Кореи за 1970–2020 гг. (Бобрышова, Розмаинский, 2022) – показали, что за указанные периоды финансовая хрупкость, измеренная различными индексами, увеличивалась. В последней из работ делается вывод о том, что высокая степень финансовой хрупкости государственно-

<sup>14</sup> Среди таких факторов нельзя не упомянуть отраслевую принадлежность компаний и их размер. В некоторых из уже упомянутых исследованиях делается вывод о том, что малые и средние фирмы более склонны быть финансово хрупкими, чем крупные фирмы (Nishi, 2019; Davis et al., 2019; Розмаинский и др., 2022), и что промышленные компании менее склонны быть финансово хрупкими, чем компании, занимающиеся бизнесом в сфере услуг (Nishi, 2019; Rozmainsky et al., 2022; Розмаинский и др., 2022).

<sup>15</sup> В то же время в вышеупомянутой статье (Davis et al., 2019) дерегулирование рассматривается как институциональная причина накопления финансовой хрупкости в США за 1970–2014 гг. Аналогичные выводы применительно к Колумбии за период с 1970 по 2000 г. делается в работе (Pardo-Beltrán, 2005) – автор этой работы полагает, что «либеральные» финансовые реформы 1974 и 1990-х гг. способствовали большей финансовой хрупкости колумбийской экономики.

го сектора Южной Кореи в нулевые и десятые годы – обратная сторона преобладания в этой стране фирм, характеризующихся хеджевым финансированием, среди частных компаний (Розмаинский, Селицкий, 2021). Иными словами, крупномасштабное дефицитное финансирование со стороны правительства позволило избежать падения ВВП и массовых банкротств частных компаний во время Великой рецессии и рецессии в связи с пандемией *COVID-19* (Бобрышова, Розмаинский, 2022: 501). Неожиданный вывод о процикличности фискальной политики в Турции в нулевые и десятые годы был получен в работе (Can and Canoz, 2021). В целом можно отметить, что анализ динамики финансовой хрупкости государственного сектора выглядит новым перспективным направлением научных исследований.

Наконец, гипотеза финансовой нестабильности применялась и для оценки динамики финансовой хрупкости домохозяйств, но таких исследований еще меньше из-за ограниченности доступности данных.

В работе Р. Скотта и С. Прессмана (Scott and Pressman, 2019) исследуется динамика финансовой хрупкости домохозяйств США за период с 1989 по 2016 г. Авторы используют такие критерии, как коэффициент обслуживания долга (отношение всех выплат по долговым обязательствам к валовому доходу), отношение задолженности к доходу, а также отношение задолженности к активам. Анализ показал, что за указанный период доля хеджевых домохозяйств сократилась, соответственно, доля «финансово нестабильных» домохозяйств увеличилась.

Кроме того, в работе, исследующей финансовую неустойчивость домохозяйств США за 1992–2010 гг., конструируется особый *индекс финансовой хрупкости* домохозяйств (Tuoigne, 2011)<sup>16</sup>. Этот индекс включает с разными весами (соответственно, 0,1; 0,1; 0,25; 0,25; 0,15; 0,15) шесть компонентов – суммарные непогашенные обязательства, чистые активы, коэффициент обслуживания долга, отношение денежных инструментов к непогашенным обязательствам, долю избыточного ипотечного кредита в общей сумме ипотечного кредита и долю пролонгируемых (возобновляемых) потребительских кредитов. Автор исследования пришел к выводу о том, что в нулевые годы этот индекс достигал максимума в конце 2006 г., незадолго до начала ипотечного кризиса в США, переросшего затем в Великую рецессию.

В уже упомянутой работе (Budnevich Portales et al., 2021) такие критерии, как отношение месячных долговых выплат к месячному доходу, отношение суммарных долгов к суммарным активам, отношение суммарных долговых выплат к месячному доходу, дополняются *финансовой маржой* – разностью между чистым доходом домохозяйства и суммой выплат по долгу и стоимости жизни всех его членов. Все четыре индикатора применяются для анализа данных по Чили. Авторы статьи рассматривают характеристики финансовой хрупкости домохозяйств за 2017 г. и приходят к выводу, что в зависимости от применения четырех разных критериев доля домохозяйств, которые можно рассматривать как финансово хрупкие, варьирует от 28,2% (при использовании отношения суммарных выплат по долгу к месячному доходу) до 45,5% (при использовании показателя финансовой маржи). Исследование динамики финансовой хрупкости домохозяйств также выглядит очень перспективным направлением эмпирического анализа на основе гипотезы финансовой нестабильности.

## Вместо заключения

Сделанный обзор показал, что гипотеза финансовой нестабильности превратилась из концепции, воспринимаемой научным сообществом как «странная» или «маргинальная», в теоретическое обоснование плодотворных эмпирических исследований связи между накоплением финансовой хрупкости экономическими агентами и динамикой деловой активности, в том числе формированием кризисных тенденций. Более того, как оказалось, накопление финансовой хрупкости может рассматриваться и как феномен, не связанный с изменением макроэкономической конъюнктуры, а затрагивающий ряд других важных аспектов: от отраслевой принадлежности и размера конкретной фирмы до институциональных изменений в экономике и обществе. На наш взгляд, дальнейшие исследования в рамках гипотезы финансовой нестабильности могут

<sup>16</sup> В работе предлагаются и другие индикаторы, например, индекс финансирования жилья, учитывающий похожим образом характеристики ипотечного кредитования.

способствовать лучшему пониманию разнообразных проблем, возникающих в капиталистической системе, и уберечь лиц, функционирующих в такой системе, от множества неблагоприятных исходов. И неслучайно Джанет Йеллен<sup>17</sup> заявила еще более 15 лет назад о том, что работа Х. Мински стала «обязательной для прочтения» [*required reading*].

## Литература / References

- Березкина О.А., Розмаинский И.В. (2024). Динамика финансовой хрупкости компаний нефинансового частного сектора Гонконга во взаимосвязи с ходом делового цикла. *AlterEconomics* **21**(3), 474–496. [Berezkina, O., Rozmainsky, I. (2024). Dynamics of financial fragility in Hong Kong's non-financial private companies and the business cycle. *AlterEconomics* **21**(3), 474–496 (in Russian)].
- Бобрышова А.С., Розмаинский И.В. (2022). Эмпирический анализ финансовой хрупкости общественного сектора в Южной Корее. *AlterEconomics*, **19**(3), 483–505. [Bobryshova, A., Rozmainsky, I. (2022). Empirical analysis of the financial fragility of the public sector in South Korea. *AlterEconomics*, **19**(3), 483–505 (in Russian)].
- Кейнс Дж.М. (1978). *Общая теория занятости, процента и денег*. М.: Прогресс. [Keynes, J.M. (1978). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Moscow: Progress Publ. (in Russian)].
- Леонтьев П.В., Розмаинский И.В. (2024). Динамика финансовой нестабильности организаций в условиях институциональных реформ: опыт Узбекистана. *Journal of Institutional Studies* **16**(4), 128–145. [Leontyev, P., Rozmainsky, I. (2024). The dynamics of financial instability of organizations during institutional reforms: The case of Uzbekistan. *Journal of Institutional Studies* **16**(4), 128–145 (in Russian)].
- Новикова А.Ю., Розмаинский И.В. (2020). Сектор нефинансовых частных фирм в Португалии в 2001–2017 годах: анализ на основе гипотезы финансовой хрупкости. *Вопросы экономики* (3), 115–128. [Novikova, A., Rozmainsky, I. (2020). The non-financial private firms' sector of Portugal in 2001–2017: The financial fragility hypothesis-based analysis. *Voprosy Ekonomiki* (3), 115–128 (in Russian)].
- Подругина А.В. (2018). Ужесточение финансового регулирования: влияние на кредитный цикл США. *Мир новой экономики* **12**(3), 68–81. [Podrugina, A. (2018). Tightening financial regulation: The impact on the credit cycle in the USA. *Mir novoi ekonomiki* **12**(3), 68–81 (in Russian)].
- Розмаинский И.В., Селицкий М.С. (2021). Подтверждение гипотезы финансовой нестабильности на данных частных фирм Южной Кореи. *Журнал экономической теории* **18**(3), 417–432. [Rozmainsky, I., Selitsky, M. (2021). The financial instability hypothesis and the case of private non-financial firms in South Korea. *Zhurnal Ekonomicheskoy Teorii [Russian Journal of Economic Theory]* **18**(3), 417–432 (in Russian)].
- Розмаинский И.В., Денисова Н.Н., Плотникова В.А. (2023). Динамика финансовой хрупкости компаний нефинансового частного сектора США. *AlterEconomics* **20**(1), 246–270. [Rozmainsky, I., Denisova, N., Plotnikova, V. (2023). Dynamics of financial fragility of companies in the US non-financial private sector. *AlterEconomics* **20**(1), 246–270 (in Russian)].
- Скоробогатов А.С. (2005). Макроэкономическая роль институтов: от онтологической неопределенности к концепции делового цикла. *Экономический вестник Ростовского государственного университета* **3**(2), 83–95. [Skorobogatov, A. (2005). The macroeconomic role of institutions: From ontological uncertainty to the conception of the business cycle. *Economic Herald of Rostov State University* **3**(2), 83–95 (in Russian)].
- Скоробогатов А.С. (2024). Денежно-кредитная политика и долговременная стабильность экономики. *Вопросы экономики* (8), 28–49. [Skorobogatov, A. (2024). Monetary policy and long-run economic stability. *Voprosy Ekonomiki* (8), 28–49 (in Russian)].

<sup>17</sup> Yellen, J. (2009). A Minsky meltdown: Lessons for central bankers. *FRBSF Economic Letter* 2009-15, May 1. <https://www.frbsf.org/wp-content/uploads/el2009-15.pdf> (accessed on January 29, 2025)

- Столбов М. (2010). Гипотеза финансовой нестабильности Хаймана Мински и экономический кризис в России. *Мировая экономика и международные отношения* (3), 56–64. [Stolbov, M. (2010). The Hyman Minsky's financial instability hypothesis and the economic crisis in Russia. *World Economy and International Relations* (3), 56–64 (in Russian)].
- Сяо Сяохуа, Пень Фанпинь, Жан Каи (2018). 夏晓华, 彭方平, 展凯. Экономический долг, финансовая стабильность и циклы Мински. *经济负债, 金融稳定与明斯基周期 Economic Theory and Economic Management* 5, *经济理论与经济管理*. <http://jll.ruc.edu.cn/CN/PDF/12983?token=8e54527c87db40de8a63dcb6177611f9> (дата обращения: 06.07.2024)
- Arestis, P., Glickman, M. (2002). Financial crisis in Southeast Asia: Dispelling illusion the Minskyan way. *Cambridge Journal of Economics* **26**(2), 237–260.
- Argitis, G., Nikolaidi, M. (2014). The financial fragility and the crisis of the Greek government sector. *International Review of Applied Economics* **28**(3), 274–292.
- Bezemer, D. (2001). Post-socialist financial fragility: The case of Albania. *Cambridge Journal of Economics* **25**(1), 1–23.
- Bai, M. (2025). *Corporate diversification and Ponzi finance*. Preprint. University of Waikato. [https://www.researchgate.net/publication/387971136\\_Corporate\\_Diversification\\_and\\_Ponzi\\_Finance](https://www.researchgate.net/publication/387971136_Corporate_Diversification_and_Ponzi_Finance) (accessed on January 8, 2025)
- Beshenov, S., Rozmainsky, I. (2015). Hyman Minsky's financial instability hypothesis and the Greek debt crisis. *Russian Journal of Economics* **1**(4), 419–438.
- Bryleva, E., Rozmainsky, I. (2022). The non-financial private firms' sector of Spain in 2011–2017: The financial fragility hypothesis-based analysis. *International Review of Applied Economics* **36**(3), 448–473.
- Budnevich Portales, C., Favreau Negront, N., Caldenteu, E. (2021). Chile's thrust towards financial fragility. *Investigación Económica* **80**(315), 81–106.
- Caldenteu, E., Favreau-Negront, N., Lobos, L. (2019). Corporate debt in Latin America and its macroeconomic implications. *Journal of Post Keynesian Economics* **42**(3), 335–362.
- Can, C., Canoz, I. (2020). Testing Minsky's financial fragility hypothesis for Turkey's public finances. *Public Finance Quarterly* **4**, 497–514.
- Carvalho, F. (1992). *Mr. Keynes and Post Keynesians. Principles of Macroeconomics for a Monetary Production Economy*. Aldershot: Edward Elgar.
- Charles, S. (2024). Does the Eurozone live in a Minskyan world? *Research in Economics* **78**(4), 100984.
- Davidson, P. (1972). *Money and the Real World*. London: Macmillan.
- Davis, L., De Souza, J., Hernandez, G. (2019). An empirical analysis of Minsky regimes in the US economy. *Cambridge Journal of Economics* **43**(3), 541–584.
- Feijó, C., Lamonica, M., Lima, S. (2021a). The Brazilian investment cycle: Financial fragility of the industrial sector. *Investigación Económica* **80**(317), 34–57.
- Feijó, C., Lamonica, M., Lima, S. (2021b). Investment cycle of the Brazilian economy: A panel cointegration analysis of industrial firms based on Minsky's financial instability hypothesis – 2007–2017. *Journal of Post Keynesian Economics* **44**(4), 604–622.
- Ferrari-Filho, F., Terra, F., Conceicao, O. (2010). The financial fragility hypothesis applied to the public sector: an analysis for Brazil's economy from 2000 to 2008. *Journal of Post Keynesian Economics* **33**(1), 151–168.
- Keynes, J. (1937a). The general theory of employment. *Quarterly Journal of Economics* **51**(2), 209–223.
- Keynes, J. (1937b). Alternative theories of the rate of interest. *Economic Journal* **47**(186), 242–252.
- Keynes, J. (1937c). The “ex ante” theory of the rate of interest. *Economic Journal* **47**(188), 663–669.
- Khatatbeh, I., Samman, H., Al Salamat, W., Meqbel, R. (2024). The effect of corporate governance on financial fragility in non-financial companies: A Minskyan approach. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* **17**(6), 1100–1119.

- Kregel, J. (2007). *The natural instability of financial markets*. Working Paper № 523. The Levy Economics Institute.
- Laborda, J., Salas, V., Suarez, C. (2021). Financial constraints on R&D projects and Minsky moments: Containing the credit cycle. *Journal of Evolutionary Economics* **31**(4), 1089–1111.
- Minsky, H. (1975). *John Maynard Keynes*. New York: Columbia University Press.
- Minsky, H. (1977). The Financial Instability Hypothesis: An interpretation of Keynes and an alternative to “standard” theory. *Nebraska Journal of Economics and Business* **16**(1), 5–16.
- Minsky, H. (1980). Capitalist financial processes and the instability of capitalism. *Journal of Economic Issues* **14**(2), 505–523.
- Minsky, H. (1986). *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven: Yale University Press.
- Minsky, H. (1992). *The Financial Instability Hypothesis*. Working Paper № 74. The Levy Economics Institute.
- Mulligan, R. (2013). A sectoral analysis of financial instability hypothesis. *The Quarterly Review of Economics and Finance* **53**(4), 450–459.
- Mulligan, R., Lirely, R., Coffee, D. (2014). An empirical examination of Minsky’s financial instability hypothesis. *Journal des Économistes et des Études Humaines* **20**(1), 1–17.
- Nishi, H. (2019). An empirical contribution to Minsky’s financial fragility: Evidence from non-financial sectors in Japan. *Cambridge Journal of Economics* **43**(3), 585–622.
- Pardo-Beltrán, E. (2005). *Minsky’s financial fragility applied to the case of Colombia, 1970–2000*. Draft for comments. New School for Social Research. New York.
- Phan, L., Beruvides, M., Tercero-Gómez, V. (2024). Statistical analysis of Minsky’s financial instability hypothesis for the 1945–2023 era. *Journal of Risk and Financial Management* **17**(1), 32. DOI: 10.3390/jrfm17010032
- Pedrosa, I. (2019). Firms’ leverage ratio and the Financial Instability Hypothesis: An empirical investigation for the US economy (1970–2014). *Cambridge Journal of Economics* **43**(6), 1499–1523.
- Perepelkina, E., Rozmainsky, I. (2023). Empirical analysis of the financial fragility of Russian enterprises using the financial instability hypothesis. *Journal of Post Keynesian Economics* **46**(2), 243–273.
- Rozmainsky, I., Kovezina, Yu., Klimenko, A. (2022). An empirical application of the financial instability hypothesis based on data from the Dutch non-financial private sector. *Journal of Post Keynesian Economics* **45**(2), 281–300.
- Rozmainsky, I., Rodionova, T. (2021). The financial fragility hypothesis and the debt crisis in Italy in the 2010s. *Terra Economicus* **19**(1), 6–16.
- Schroeder, S. (2002). *A Minskian analysis of financial crisis in developing countries*. CEPA Working Paper 2002–09.
- Schroeder, S. (2009). Defining and detecting financial fragility: New Zealand’s experience. *International Journal of Social Economics* **36**(3), 287–307.
- Scott, R., Pressman, S. (2019). Financially unstable households. *Journal of Economic Issues* **53**(2), 523–531.
- Terra, F., Ferrari-Filho, F. (2021). Public sector financial fragility index: An analysis of the Brazilian federal government from 2000 to 2016. *Journal of Post Keynesian Economics* **44**(3), 365–389.
- Torres Filho, E., Martins, N., Miaguti, C. (2019). Minsky’s financial fragility: An empirical analysis of electricity distribution companies in Brazil (2007–15). *Journal of Post Keynesian Economics* **42**(1), 144–168.
- Tymoigne, E. (2011). *Measuring macroprudential risk: Financial fragility indexes*. Working Paper № 654. The Levy Economics Institute.