

БАНКИ: ХРУПКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, КОТОРЫЕ УЛУЧШАЮТ НАШУ ЖИЗНЬ

В.А. Воробьев, И.В. Горбатенко, Т.Л. Майборода*

Аннотация. Представлен вклад Б. Бернанке, Д. Даймонда, Ф. Дибвига в разработку теорий преобразования сроков погашения, делегированного мониторинга и финансового посредничества, улучшивший понимание причин финансовых кризисов, механизмов их влияния на реальный сектор экономики и необходимости проведения макропруденциальной политики для обеспечения финансовой стабильности. Проведен обзор факторов, вызвавших Великую депрессию и Великую рецессию, рассмотрен прогресс в теоретическом осмыслении природы кризисов и выработке практических инструментов по их предотвращению.

Ключевые слова: финансовая паника, модель преобразования сроков погашения, модель делегированного мониторинга, финансовое посредничество, Великая депрессия, премия за внешнее финансирование, чистое богатство заемщика, финансовый акселератор, балансовый канал, канал банковского кредитования, Великая рецессия, макропруденциальная политика.

JEL-классификация: B26, E44, G01, G18, G21, G51, N11, N21.

DOI: 10.46782/1818-4510-2022-4-4-23

Материал поступил 15.11.2022 г.

Вопрос, который чрезвычайно интересен и ученых, и политиков уже продолжительное время: какое влияние финансовые рынки оказывают на реальный сектор экономики и как они должны регулироваться, чтобы наилучшим образом выполнять свою основную функцию – направлять сбережения домашних хозяйств на продуктивные инвестиции, не вызывая повторяющихся финансово-экономических кризисов? В 2022 г. Нобелевский комитет присудил премию Шведского государственного банка памяти Альфреда Нобеля в области экономических наук Бену Бернанке, Дугласу Даймонду, Филипу Дибвигу «за исследования банков и финансовых кризисов»¹, макроэкономические по своей сути и реко-

мендациям, но имеющие понятные микроэкономические основы.

Модель преобразования сроков погашения Д. Даймонда и Ф. Дибвига

Преобразование сроков погашения.

Домашние хозяйства могут хранить свое богатство в разных активах, отличающихся доходностью, риском и ликвидностью. Самым ликвидным активом традиционно считаются наличные деньги, однако у них есть существенный недостаток – низкая доходность. Банковские депозиты представляют собой достаточно безопасный и более привлекательный с точки зрения доходности способ хранения богатства, по-

¹ Здесь и ниже используется: Financial intermediation and the economy. Scientific Background on the Sveriges Riksbank

Prize in Economic Sciences in Memory of Alfred Nobel 2022. URL: <https://www.nobelprize.org/uploads/2022/10/advanced-economicsciencesprize2022-2.pdf>

* **Воробьев Виктор Анатольевич** (vorobiev_v@bseu.by), доктор экономических наук, профессор, Белорусский государственный экономический университет (г. Минск, Беларусь); <https://orcid.org/0000-0001-8285-7304>;

Горбатенко Игорь Валерьевич (goriv@tut.by), кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный экономический университет (г. Минск, Беларусь); <https://orcid.org/0000-0003-0288-9440>;

Майборода Татьяна Леонидовна (mtv_1@tut.by), кандидат экономических наук, доцент, Белорусский государственный экономический университет, Центр поведенческой экономики «MeMicroMacro» (г. Минск, Беларусь); <https://orcid.org/0000-0002-9589-8620>

Для цитирования: Воробьев В.А., Горбатенко И.В., Майборода Т.Л. 2022. Банки: хрупкие организации, которые улучшают нашу жизнь. *Белорусский экономический журнал*. № 4. С. 4–23. DOI: 10.46782/1818-4510-2022-4-4-23

скольким депозитам, как правило, предполагают выплату процентов.

Еще более высокую доходность могут обеспечить инвестиции в бизнес, требующие затрат в настоящее время для получения прибыли в будущем. Однако такие проекты обычно имеют длительные сроки окупаемости при непростой и часто сопровождающейся потерями процедуре досрочного возврата вложенных средств. Таким образом, платой за высокую доходность является снижение ликвидности. Для домашних хозяйств, напротив, характерен короткий горизонт финансового планирования. Они хотели бы получить назад свои деньги в любой момент времени, когда такая необходимость возникнет. В результате появляется несогласованность интересов между инвесторами (бизнесом) и владельцами сбережений (домашними хозяйствами).

Модель, предложенная Д. Даймондом и Ф. Дибвигом, рассматривает банк как посредника, который преобразует неликвидные активы в ликвидные обязательства.

Неликвидность активов и хрупкость (уязвимость) банков. До начала 1980-х годов отсутствовало теоретическое обоснование того, почему банковские контракты менее стабильны, чем другие типы финансовых контрактов. Подход Д. Даймонда и Ф. Дибвига (Diamond, Dybvig, 1983) к объяснению этого факта основан на изучении стратегических решений вкладчиков в условиях асимметрии информации. Банки лучше информированы о состоянии своих активов (финансируемых ими инвестиционных проектов), чем вкладчики. В результате даже недостоверная негативная информация о ситуации с кредитным портфелем банка (изменение ожиданий) может привести к изъятию средств какой-то частью держателей вкладов.

Отток депозитов из банка, превышающий имеющуюся у него ликвидность, приведет к необходимости избавляться от активов (даже высококачественных) с существенным дисконтом. Наличие конкурентного рынка, на котором торгуются подобного рода активы, не способно коренным образом изменить ситуацию. Возможные покупатели могут быть обеспокоены досрочной продажей актива. Наличие ча-

стной информации, не поддающейся публичной проверке, делает покупку актива операцией, сопряженной с повышенным риском, и ведет к снижению цены сделки. Эта же причина не позволяет использовать рыночное страхование для решения возможных проблем с ликвидностью. Продажа активов с дисконтом создает риск того, что их рыночная стоимость окажется меньше обязательств банка. Другими словами, банк не сможет вернуть все депозиты вкладчикам.

Если возврат средств будет происходить в порядке обращения в банк за своим вкладом, то проигрывают те, кто сделает это позже других². Стремление быстрее закрыть депозит ведет к набегу на банк. Такое поведение вкладчиков становится рациональным, даже если они уверены в высоком качестве банковских активов.

С теоретической точки зрения, модель Даймонда–Дибвига представляет собой пример экономической игры с более чем одним равновесием Нэша (Diamond, Dybvig, 1983). В состоянии равновесия по Нэшу ни один из игроков не может увеличить свой выигрыш, изменив стратегию собственного поведения, если при этом другие участники свои стратегии не меняют. Когда вкладчики ожидают, что большинство других вкладчиков обратятся в банк только в случае возникновения реальной потребности в деньгах, то всем рационально придерживаться аналогичной стратегии. Но если они ожидают, что большая часть других владельцев депозитов предпочтет закрыть свои счета, то их наилучшей стратегией является изъятие денег из банка. Ко-

² У банковского депозита до востребования есть две характеристики, которые могут привести к бегству из банка. Во-первых, это фактически кредит, который вкладчик имеет право вернуть в любое время. Во-вторых, в случае дефолта банка владельцы депозитов получают выплаты в порядке очереди. Если, например, держатели стандартных корпоративных облигаций несут любые убытки поровну, то у владельцев депозитов до востребования есть огромный стимул быть первыми в очереди и получить деньги раньше других. Эти две характеристики (погашение по требованию и платежи по очереди) делают банки особенно подверженными набегам, или кризису ликвидности. Надежный банк подталкивается к дефолту просто потому, что у него нет наличных денег, чтобы удовлетворить требования всех вкладчиков о конвертации. Крупные и диверсифицированные банки являются более устойчивыми к набегам, в то время как маленькие и недиверсифицированные становятся жертвами в первую очередь (Friedman, Schwartz, 1963).

нечно, первое равновесие лучше второго (из-за выгоды хранения сбережений на ликвидном счете, приносящем доход), но каждый вкладчик в отдельности не способен предотвратить эти взаимные потери. Неликвидность активов объясняет как существование банков, так и их уязвимость перед набегам.

Страхование вкладов. Банковская паника обходится дорого, снижая общественное благосостояние³. Паника, затронувшая многие банки, вызовет проблемы в масштабах всей экономики. Возможно, наилучшим для всех исходом будет ситуация, когда банк, имеющий качественные активы, возвратит вклады только тем, кто нуждается в ликвидности в настоящее время, и откажет другим вкладчикам, которые пытаются изъять свои депозиты из-за страха их потерять. Это позволило бы банку не допустить снижения доходности, но он не способен классифицировать вкладчиков таким образом.

Поэтому долгое время основным способом борьбы с банковской паникой была полная приостановка возврата средств вкладчикам (конвертируемости депозитов). В такой ситуации пострадавшими являются те, кто нуждается в ликвидности в данный момент. И хотя приостановка конвертируемости депозитов помогала предотвратить многие негативные последствия для экономики, она расценивалась теми, кто с ней столкнулся, как неудовлетворительное решение.

Опираясь на предложенную модель, Д. Даймонд и Ф. Дибвиг теоретически обосновали способ избежать плохого равновесия Нэша – ввести государственное страхование вкладов. Гарантия возврата вкладов со стороны государства заслуживает доверия, поскольку, наряду с введением целевого налога для финансирования страхования, государство может использовать для этих целей и другие доходы бюджета, а также денежную эмиссию. Государственная гарантия делает нерациональным изъятие средств вкладчиками, которые не нуждаются в ликвидности в настоящее время, и предотвращает банковскую панику. Вызываю-

³ Большая заслуга в объяснении этого феномена принадлежит Б. Бернанке, о чем речь пойдет ниже.

щее доверие обязательство предоставить страховку означает, что его, возможно, и не придется выполнять. По сути, страхование вкладов может быть обеспечено бесплатно и не потребует в конечном итоге введения искажающего налога⁴.

В чем преимущество государственного страхования вкладов по сравнению с частным? Поскольку страховые компании не имеют права взимать налоги, они должны иметь соразмерные с обязательствами банковской системы резервы, чтобы их обещания выглядели правдоподобно. Роль, аналогичную страхованию вкладов, может играть и центральный банк в качестве кредитора последней инстанции. Однако если он не обязан безоговорочно спасать любой банк, то в определенных условиях это может пошатнуть уверенность вкладчиков и привести к панике.

Задача государственной политики в соответствии с моделью Даймонда–Дибвига заключается в предотвращении плохого равновесия, а не в изменении существующего. Выводы модели относительно государственного регулирования применимы и к банкам, и другим финансовым посредникам. Целесообразно создание аналогичных институтов для защиты любой жизнеспособной фирмы, обладающей неликвидными активами и финансирующей свою деятельность с помощью краткосрочных обязательств. Эту функцию, например, выполняет защита от кредиторов, предусмотренная законом о банкротстве.

Как правило, такая политика не должна вызывать рыночные искажения. Вместе с тем критики страхования вкладов утверждают, что эти механизмы создают проблему морального риска. Желание взять на себя чрезмерный риск может возникнуть как у вкладчиков, так и у банков. Для решения проблемы Даймонд и Дибвиг предложили

⁴ В июле 2022 г. системы страхования вкладов действовали в 146 странах мира. Еще в 24 государствах системы находятся в стадии разработки. URL: <https://www.iadi.org/en/about-iadi/deposit-insurance-systems/dis-worldwide>. В Беларуси Агентство по гарантированному возмещению банковских вкладов создано 21 ноября 2008 г. Его основная цель – обеспечение гарантированного возмещения денежных средств в белорусских рублях и иностранной валюте, размещенных физическими лицами в банках и небанковских кредитно-финансовых организациях страны, в размере 100% от суммы банковского вклада. URL: <https://adc.by>

совмещать государственное страхование депозитов с регулированием деятельности банков (Diamond, Dybvig, 1983).

Модель делегированного мониторинга Д. Даймонда

Асимметрия информации и мониторинг. Почему вкладчики (домашние хозяйства) сначала кредитуют банки, которые затем предоставляют кредит заемщикам (инвесторам), а не делают это напрямую? Чтобы ответить на данный вопрос, Даймонд (Diamond, 1984) предложил модель финансового посредничества, основанную на относительно простых принципах.

Сначала он рассмотрел ситуацию, когда финансовый посредник отсутствует. Вслед за Д. Даймондом предположим, что заемщику необходимо привлечь 1 ед. капитала⁵. Если возможности каждого из m типичных кредиторов относительно невелики (составляют $1/m$), то для реализации проекта придется объединить средства многих вкладчиков (m достаточно велико)⁶.

Инвестиционные проекты, реализуемые бизнесом, сопряжены с риском, и в случае неудачи кредиторы смогут вернуть только часть вложенных в них средств или потеряют все. Поскольку кредиторы знают только величину будущего рискованного выигрыша y в момент начала реализации проекта, но не представляют ее фактическое значение после осуществления проекта, то у заемщика возникает стимул заплатить как можно меньше. В крайнем случае он предпочтет ничего не платить, заявив о неудачном завершении проекта. В результате Д. Даймонд приходит к выводу, что в ситуации информационной асимметрии, когда только предприниматель наблюдает отдачу от проекта, финансирование его другими лицами становится нецелесообразным.

Устраняема ли проблема асимметрии информации? Кредитор может контролировать заемщика, но мониторинг требует времени и ресурсов. Ситуация осложняется тем, что такой мониторинг должен проводить каждый из m кредиторов. Если один

из них затрачивает на это K , то дублированный мониторинг стоит mK и является непомерно дорогим при большом количестве кредиторов. Делегирование мониторинга одному агенту позволяет избежать дублирования, но может вызвать проблемы с мотивацией данного агента. Контроль над ним равнозначен контролю непосредственно над заемщиком.

Лучший контракт без мониторинга. Поскольку мониторинг стоит дорого, следует изучить лучший из доступных контрактов без него. Д. Даймонд приходит к выводу, что таким является *долговой контракт*. Он разрабатывается исходя из предположения, что заставить заемщика сполна заплатить кредиторам можно только под угрозой наложения штрафа, сопоставимого с издержками банкротства заемщика (время и денежные расходы на разбирательство, потеря репутации и др.). Поскольку заемщику невыгодно проводить процедуру банкротства, долговой контракт мотивирует его заплатить наименьшую сумму, позволяющую избежать этого события. Когда мониторинг невозможен, такая сумма не должна зависеть от финансового результата, получаемого заемщиком, и определяется долговым контрактом.

Делегированный мониторинг и диверсификация. Разумно ли всегда отказываться от мониторинга? Его наличие позволяет получить экономию, не инвестируя в проекты с высокой вероятностью неблагоприятного исхода. Однако, когда посредник кредитует только один проект, делегированный контроль ничем не отличается от контроля вкладчика, кредитующего непосредственно предпринимателя.

Ситуация меняется, если посредник (банк) финансирует много некоррелированных⁷ инвестиционных проектов. Тогда он способен свести риск практически к нулю⁸,

⁵ Для определенности можно считать, что речь идет об 1 млн руб.

⁶ Например, если $m = 1000$, то каждый кредитор готов вложить в проект 1000 руб.

⁷ Если результаты реализации проектов становятся коррелированными, то увеличение их количества не способно полностью изменить ситуацию. Например, экономический кризис может ухудшить результативность многих экономических проектов одновременно. В таком случае становится целесообразным государственное регулирование посреднической деятельности. Примером такого регулирования является макропруденциальная политика.

⁸ У банков есть стимул хеджировать (или избегать) риски, которые не могут ими контролироваться или уменьшаться с помощью мониторинга.

поскольку средний выигрыш от проекта будет стремиться к детерминированной величине. Одновременно у банка есть стимул выполнять свои обязательства перед вкладчиками и осуществлять мониторинг должным образом⁹, чтобы избежать банкротства и максимизировать прибыль. Таким образом, посредник может создавать безопасные депозиты из диверсифицированного портфеля рискованных кредитов благодаря делегированному мониторингу (Diamond, 1984).

Финансовое посредничество и его влияние на реальный сектор экономики

В 1983 г. Б. Бернанке опубликовал классическую статью о влиянии банкротств банков на реальный сектор американской экономики во время Великой депрессии начала 1930-х годов (Bernanke, 1983). В ней были предоставлены дополнительные документальные свидетельства и статистические данные о том, что массовое изъятие средств из банков может привести к финансовым кризисам (Diamond, Dybvig, 1983) и продолжительным сбоям в кредитном посредничестве, когда банки прекращают оказывать важные услуги по оценке и мониторингу инвестиционных проектов (Diamond, 1984). В результате нарушается процесс направления сбережений на продуктивные инвестиции.

Работа Бернанке позволила лучше понять макроэкономическую роль кредита. Общепринятое в то время объяснение того, почему Великая депрессия стала такой глубокой и продолжительной, принадлежало М. Фридману и А. Шварц (Friedman, Schwartz, 1963). Они утверждали, что волны банковских кризисов 1930–1933 гг. существенно сократили богатство акционеров банков, уменьшили денежную массу и величину денежного мультипликатора, что привело к дефляции и падению экономи-

ческой активности¹⁰. Однако сам механизм денежной трансмиссии в значительной степени оставался «черным ящиком» и требовал дополнительного изучения (Bernanke, Gertler, 1995).

Бернанке (Bernanke, 1983) предложил новое (по его мнению, дополняющее) объяснение того, почему финансовый кризис (закрывающийся в банкротстве должников и банков) негативно повлиял на национальный выпуск¹¹. Согласно его точке зрения, предоставляемые финансовыми посредниками услуги имеют решающее значение для связи кредиторов с заемщиками. Крах банков в 1930–1933 гг. привел к увеличению реальных затрат на посредничество. Заемщики, особенно домашние хозяйства, фермеры и малый бизнес, столкнулись с более дорогим или даже недоступным кредитом, что оказало длительное негативное влияние на совокупный спрос. Другими словами, последствия рецессии усугубились через кредитный канал. Такой подход способен (в отличие от альтернативных теорий) объяснить необычную глубину и продолжительность депрессии. Рассмотрим его подробнее.

Самореализующиеся финансовые паники. Рецессия 1929 г. в США началась со

двух в денежном секторе. URL: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2002/20021108/>. Осуществленный позднее сравнительный анализ экономических потрясений 1930-х годов в различных странах позволил, по мнению Бернанке, получить дополнительные доказательства того, что сокращение денежной массы является причиной спада, а ее увеличение – важной составляющей восстановления экономики (Bernanke, 1995). К. Ромер и Д. Ромер расширили временные рамки эмпирического анализа до конца 1980-х годов и подтвердили этот вывод: за действиями монетарного характера следуют в течение двух с половиной лет изменения реального выпуска (Romer C., Romer D. 1989. Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman and Schwartz. *NBER Macroeconomics Annual*. No 4. PP. 121–170). Похожие результаты получили Б. Бернанке и А. Блиндер (Bernanke B., Blinder A. 1992. The Federal Funds Rate and the Channels of Monetary Transmission. *American Economic Review*. Vol. 82. No 4. PP. 901–921).

¹¹ Поиск нового подхода был обусловлен тем, что, во-первых, денежная теория не могла объяснить наблюдавшуюся длительную ненейтральность денег и, во-вторых, сокращение денежной массы в 1930–1933 гг. являлось количественно недостаточным для обоснования столь глубокого и продолжительного падения выпуска (Bernanke, 1983). Традиционные объяснения монетарной ненейтральности 1930-х годов связаны с жесткостью номинальной заработной платы и (или) цен, что замедляет адаптацию реального сектора к монетарным потрясениям. Недостаток этих объяснений Бернанке видел в их несовместимости с постулатом экономической рациональности (Bernanke, 1995).

⁹ Качественный мониторинг увеличивает средний выигрыш от проекта.

¹⁰ Как отметил в 2002 г. Бернанке, в своем анализе Фридман и Шварц использовали то, что сегодня назвали бы «естественными экспериментами», – выделили эпизоды, в которых изменения денежной массы не были связаны с текущим состоянием экономики, а затем наблюдали, что происходило в реальном секторе. Это позволило им выстроить причинно-следственную связь от денег к выпуску и ценам и описать Великую депрессию как результат процессов, происхо-

спада, сопоставимого по масштабам с более ранними рецессиями, которые всегда завершались быстрым восстановлением. Но в данном случае что-то пошло не так: к концу 1933 г. из-за банкротств и слияний количество действующих банков сократилось почти наполовину по сравнению с началом 1929 г. (хотя по активам падение было несколько меньшим, поскольку разорялись в основном мелкие банки)¹². Важным проявлением финансового кризиса стала и повсеместная неплатежеспособность должников. Учитывая, что долговые контракты были подписаны в номинальном выражении, затянувшееся падение номинальных доходов (происходившее как в результате снижения реальных доходов, так и за счет дефляции) при неизменной величине номинального долга существенно увеличило долговое бремя¹³. Страх банкиров перед массовым изъятием капитала имел важные макроэкономические последствия. Наблюдалось значительное сокращение кредита и резкое падение промышленного производства – на 46% в период с января 1930 г. по март 1933 г. (Bernanke, 1983).

Бернанке обратил особое внимание на самореализующиеся паники для объяснения волны банкротств банков. До введения федерального страхования вкладов¹⁴ массовое бегство из банков было довольно частым явлением¹⁵. Однако крупномасштабные паники до Великой депрессии обычно сдерживались за счет приостановок конверти-

руемости вкладов до востребования в наличные деньги, инициируемых и координируемых в США расчетными палатами (разрозненными организациями городских банков)¹⁶. Согласно Фридману и Шварц (этот аргумент повторил Бернанке), создание ФРС в 1913 г. нарушило сложившуюся институциональную структуру, поскольку с этого момента ФРС должна была взять на себя ответственность за борьбу с массовым изъятием денег из банков (Friedman, Schwartz, 1963), но не смогла справиться с нею в период Великой депрессии¹⁷.

Стоимость кредитного посредничества.

Бернанке доказал, что финансовая паника ускорила, углубила и продлила рецессию не только потому, что сопровождалась падением денежной массы, как утверждали Фридман и Шварц, но (что очень важно) также уменьшила способность финансовых посредников предоставлять кредиты фирмам, фермерам и домашним хозяйствам (Bernanke, 1983).

В то время, когда Бернанке писал свою статью, в теории финансов доминировала парадигма эффективных рынков¹⁸: финансовые рынки совершенны и лишены «сил трения» (можно пренебречь информационными проблемами и трансакционными издержками). Поэтому для эффективной работы фирмы не имеет значения, финанси-

¹³ Долговой кризис затронул все отрасли. Отношение платежей по долгу к национальному доходу увеличилось с 9% в 1929 г. до 19,8% в 1932–1933 гг. Росла просроченная задолженность по ипотечным кредитам (Bernanke, 1983).

¹⁴ В 1933 г. Конгресс США принял Закон о банковской деятельности, который, среди прочих мер, предусматривал создание в 1934 г. Федеральной корпорации страхования депозитов.

¹⁵ Это объяснялось в том числе спецификой антимонопольного регулирования банковской сферы в США: до 1990-х годов законодательно ограничивалось открытие филиалов банка как в штате, в котором он функционировал, так и за его пределами. Например, в 1914 г. в США было 27 349 банков, 95% из которых не имели отделений. При населении примерно в 99 млн чел. это означало абсурдно малое количество клиентов в расчете на банк (Friedman, Schwartz, 1963). Это сформировало фрагментарную и хрупкую банковскую систему, подверженную повторяющимся кризисам и паникам. С 1840-х годов США пережили 12 системных банковских кризисов с многочисленными банкротствами банков и экономическими потрясениями (Calomiris C.W., Haber S.H. 2015. *Fragile by Design: The Political Origins of Banking Crises and Scarce Credit*. Princeton University Press. 584 p.).

¹⁶ Фридман и Шварц описывают череду банковских кризисов в США летом и осенью 1907 г., когда в экономике произошел спад деловой активности, сильный, но не исключительный. Нью-йоркские банки (через городскую расчетную палату) объединились в коллективной защите и ограничили платежи. Депозиты можно было переводить внутри банковской системы, но их нельзя было конвертировать в наличность. Это предотвратило массовый крах банковской системы. Периодические кризисы в конечном итоге привели к созданию Федеральной резервной системы в 1913 г., одной из заявленных целей которой являлось кредитование банков во время кризиса ликвидности (Friedman, Schwartz, 1963).

¹⁷ В 2002 г. в Чикагском университете состоялось празднование 90-летия М. Фридмана, на котором присутствовала и А. Шварц. Б. Бернанке, в то время еще только член Совета управляющих ФРС, являясь одним из докладчиков и в завершение своего выступления напрямую обратился к Фридману и Шварцу: «Я хотел бы сказать Милтону и Анне: по поводу Великой депрессии. Вы правы, мы сделали это [виноваты в этом]. Нам очень жаль. Но благодаря вам мы больше не будем этого делать». URL: <https://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2002/20021108/>

¹⁸ Miller M., Modigliani F. 1961. Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares. *Journal of Business*. Vol. 34. No 4. PP. 411–433; Fama E.F. 1980. Banking in the Theory of Finance. *Journal of Monetary Economics*. Vol. 6. No 1. PP. 39–57.

руется ли она за счет нового долга, собственного капитала или нераспределенной прибыли. Хотя производственная деятельность фирмы сопряжена с рисками, последние не связаны с неспособностью брать займы, так как доступность финансирования определяется исключительно нефинансовыми факторами. Финансовые структуры и финансовое посредничество не оказывают влияния на реальную экономику.

Однако к концу 1970-х эта парадигма подверглась сомнению. Многие исследования продемонстрировали, что информационная асимметрия и агентские проблемы могут привести к финансовым трениям и оказать сильное воздействие на совокупный спрос (Bernanke, 1981). В развитие этих исследований Бернанке ввел понятие «стоимость кредитного посредничества» (cost of credit intermediation – CCI), которое определил как стоимость направления средств от конечных вкладчиков (кредиторов) в руки хороших заемщиков (Bernanke, 1983)¹⁹. Дифференциация заемщиков на хороших и плохих является услугой банковской системы, предоставление которой предполагает издержки на оценку и мониторинг инвестиционных проектов. В CCI также включаются ожидаемые убытки, связанные с плохими заемщиками. Банки предположительно выбирают операционные процедуры, которые минимизируют CCI. Это связано с накопленным ими опытом оценки потенциальных заемщиков, установлением долгосрочных отношений с клиентами и предложением условий кредита, которые поощряют потенциальных заемщиков к самостоятельному выбору выгодного пути его использования.

Влияние банковского кризиса на CCI. Банковские проблемы 1930–1933 гг. нарушили процесс распределения кредита. Банковская паника привела к большому изъятию депозитов, предупредительному увели-

чению банками соотношения резервов и депозитов и возрастающему стремлению их к высоколиквидным активам²⁰. Эти факторы определили повышение CCI и снижение роли банковской системы в кредитном посредничестве. Таким образом невозможность выполнения финансовыми посредниками своих услуг по оценке и мониторингу проектов оказывает прямое воздействие на предложение кредита (Diamond, 1984). Один из способов для банков приспособиться к более высокой CCI – повысить ставку, которую они взимают с заемщиков. Однако это может быть контрпродуктивным, поскольку более высокая эффективная процентная ставка увеличивает риск дефолта (Fisher, 1933). Поэтому обычная реакция банков – просто не давать кредиты некоторым клиентам, с которыми они работали бы в лучшие времена. Это не позволит многим заемщикам, даже с хорошими проектами, получить средства, а кредиторы будут конкурировать за имеющиеся полноценные активы.

Увеличение CCI может быть менее важным для крупных фирм, но оно оказывает сильное влияние на малые фирмы и домашние хозяйства, в значительной степени зависящие от банков, что сокращает потребление домашних хозяйств и инвестиции частных фирм. В результате снижается совокупный спрос, ослабляется экономическая активность и усиливается дефляционное давление. Фишер также утверждал, что во время Великой депрессии дефляция была особенно разрушительной для фирм и домашних хозяйств, которые уже использовали заемные средства, поскольку их непогашенный долг был номинальным, и, таким образом, возрастала зависимость от заемных средств в реальном выражении (Там же).

Процессы, раскрытые Фишером, многими учеными интерпретировались как не имеющие последствий для реального сектора, поскольку считалось, что дефляция долга просто ведет к перераспределению средств

¹⁹ Заемщиков, которые берут кредиты в банках, для простоты можно разделить на два крайних типа: хорошие и плохие. Хорошим заемщикам нужны средства для осуществления инвестиционных проектов, и их кредитование является социально желательным. Плохие заемщики стараются выглядеть хорошими, но на самом деле у них нет проектов. Они растрачивают полученные ссуды на потребление, а затем объявляют дефолты. Кредиты плохим заемщикам социально нежелательны.

²⁰ Падение банковских кредитов после ноября 1930 г. было не просто балансовым отражением сокращения депозитов. Резко снизилось ежемесячное отношение непогашенных банковских кредитов к сумме депозитов до востребования и срочных депозитов, поскольку банки переключились с кредитов на более ликвидные активы.

от заемщиков к кредиторам (Bernanke, 1995). Однако Бернанке (Bernanke, 1983) показал, что серьезность проблемы во время Великой депрессии заключалась не только в дефляции, которая наблюдалась и во время предыдущих рецессий и не приводила к массовой неплатежеспособности, но и в том, что дефляция долга непропорционально ударила по мелким и зависимым от банков заемщикам, доля которых в совокупном спросе значительно выросла в годы, предшествовавшие Великой депрессии. В результате долговая дефляция оказала особенно большое влияние на снижение потребительского спроса, искажение распределения капитала между фирмами и привела к дополнительным убыткам финансовых посредников, кредитующих домашние хозяйства и малый бизнес.

ССИ и глубина Великой депрессии.

Бернанке рассмотрел два направления воздействия кредитного посредничества на макроэкономическое равновесие: через влияние на совокупное предложение (производственный потенциал экономики) и на совокупный спрос. Он пришел к выводу, что эффект совокупного предложения не имел в 1930-е годы большого количественного значения, в отличие от влияния кредитного рынка на совокупный спрос через изменение ССИ. Банкротства банков и возросшая ССИ для некоторых заемщиков (прежде всего, домашних хозяйств и небольших фирм) означают, что эти заемщики столкнутся с более высокой фактической стоимостью кредита и уменьшат свой текущий спрос на потребительские и инвестиционные блага. Снижение совокупного спроса приведет к падению величины национального выпуска (Bernanke, 1983).

Бернанке эмпирически проверил кредитную гипотезу, первоначально оценив влияние денежных и ценовых шоков на реальный выпуск с использованием двух отдельных регрессий в соответствии с методологией Р. Барро²¹ (Там же). Он обнаружил, что ценовые шоки имели более сильную связь с выпуском, нежели денежные, и оба эффекта были статистически значимыми. Но они объясняли лишь около половины снижения

выпуска в США в период 1930–1933 гг. Включение в анализ немонетарных факторов, косвенно связанных с ССИ (обязательства обанкротившихся предприятий и депозиты обанкротившихся банков)²², смогло объяснить более глубокое снижение выпуска во время Великой депрессии, чем можно было бы предсказать только с учетом сокращения денежной массы. Иными словами, волна банкротств банков и вызванное ею сокращение кредита во время Великой депрессии существенно снизили экономическую активность – немонетарные эффекты финансового кризиса усилили монетарные эффекты в краткосрочном периоде.

Но объем национального выпуска может упасть из-за нефинансового шока (снижения потребительских настроений или производительности), что приведет к снижению спроса на кредит со стороны домашних хозяйств и фирм. Тогда банковский кризис будет следствием экономического спада, а не его причиной. Для управления этим альтернативным каналом Бернанке включил в свой регрессионный анализ Великой депрессии несколько лагов выпуска. Кроме того, он представил два дополнительных аргумента, подтверждающих сомнению это альтернативное объяснение. Во-первых, есть документальные подтверждения того, что резкое сокращение предложения кредита было вызвано именно массовым банкротством банков, и только потом началось падение выпуска. Во-вторых, набеги на банки в 1930–1933 гг. не были связаны с падением промышленного производства в США (Friedman, Schwartz, 1963).

Продолжительность Великой депрессии. Канал ССИ может лучше объяснить не только глубину Великой депрессии, но и ее продолжительность по сравнению с альтернативными теориями жестких цен и заработной платы. Кредитный кризис имеет устойчивые последствия, поскольку процесс установления новых или восстановления нарушенных каналов кредитного потока (например, рекапитализация банков и (или) создание новых банковских отношений) и

²¹ Barro R. 1978. Unanticipated Money, Output, and the Price Level in the United States. *Journal of Political Economy*. Vol. 86. No 4. PP. 549–580.

²² Прямое измерение ССИ через динамику процентных ставок невозможно: поскольку в период кризиса банки сокращают расходы и выдают только самые безопасные и качественные ссуды, ставки по коммерческим кредитам могут изменяться обратно пропорционально ССИ.

реструктуризации неплатежеспособных должников является трудным и медленным. Бернанке подтвердил это историческими данными: если финансовый кризис завершился после вмешательства правительства в марте 1933 г., то сокращение предложения кредита продолжалось еще несколько лет, особенно для небольших фирм и домашних хозяйств (ипотечные кредиты) (Bernanke, 1983).

Итак, анализ Великой депрессии позволил раскрыть механизмы, через которые массовые банкротства банков оказывали разрушительное влияние на общественное благосостояние. И это связано не только с сокращением денежной массы, но и со снижением возможностей для домашних хозяйств и малого бизнеса получить кредит из-за роста стоимости услуг финансовых посредников. Сегодня исследователи ссылаются на «кредитный канал» как на совокупность механизмов, раскрытых Бернанке.

Отдельные исследователи утверждали, что простые регрессии временных рядов в исследовании Бернанке не позволили должным образом контролировать ненаблюдаемые шоки и результаты не были устойчивыми к включению дополнительных переменных временных рядов²³. Однако Каломирис и Мейсон²⁴ преодолели большую часть этой критики, подвергнув анализу панельные данные о банковском кредитовании и экономической деятельности на уровне ряда штатов и округов США и получив близкие к Бернанке результаты.

Модели финансового распространения. Теория воздействия финансового посредничества на реальный сектор получила развитие в работе Б. Бернанке и М. Гертлера (Bernanke, Gertler, 1989). Они представили модификацию неоклассической модели реального делового цикла²⁵, в которой состо-

яние балансов заемщиков влияет на динамику выпуска. Как и ранее, взаимосвязь финансового и реального секторов экономики объясняется наличием финансовых трений, которые возникают из-за проблемы асимметрии информации: предприниматели (заемщики), осуществляющие физические инвестиции, в частном порядке наблюдают за результатами проекта; вкладчики (кредиторы) несут издержки, связанные с оценкой и мониторингом проекта, взысканием долгов, проблемой морального риска. Эти издержки (стоимость кредитного посредничества²⁶, или *премия за внешнее финансирование* (external finance premium)), равны разнице между стоимостью внешних источников финансирования и альтернативной стоимостью внутренних ресурсов. Согласно теории кредитного канала, прямое воздействие денежно-кредитной политики на процентные ставки усиливается эндогенными изменениями премии за внешнее финансирование (Bernanke, Gertler, 1995). Обычно рассматриваются два механизма влияния: балансовый канал и канал банковского кредитования.

Балансовый канал основан на теоретическом предположении, что премия за внешнее финансирование, которую платит заемщик, находится в обратной зависимости от его чистого богатства (borrower net worth) как суммы ликвидных активов и залоговой стоимости прочих активов инвестора (Bernanke, Gertler, 1989). Улучшение финансового положения заемщика снижает премию за внешнее финансирование, поскольку уменьшается конфликт интересов с кредитором либо через самофинансирование значительной доли своего инвестиционного проекта и авансовые платежи, либо за счет увеличения стоимости залога. Поскольку финансовое положение инвестора влияет на премию за внешнее финансирование и, следовательно, на общие условия кредита, изменения качества балансов заемщиков (домашних хозяйств и

²³ Temin P. 1989. *Lessons from the Great Depression*. Cambridge, MA: MIT Press. 212 p.; Rockoff H. 1993. The Meaning of Money in the Great Depression. National Bureau of Economic Research (Cambridge, MA). *Historical Paper*. No 52. 49 p.

²⁴ Calomiris C.W., Mason J.R. 2003. Consequences of Bank Distress during the Great Depression. *American Economic Review*. Vol. 93. No 3. PP. 937–947.

²⁵ Для современного этапа развития монетарных теорий деловых циклов характерен рост степени взаимопроникновения концепций, ранее казавшихся абсолютно несовместимыми. В связи с этим следует отметить растущее влияние новой кейнсианской теории, которую от старого кейнсианства отличают повышенный интерес к микроэкономическим

основам макроэкономики, восприятие гипотезы рациональных ожиданий и концепции естественного уровня безработицы, но которая, в отличие от новой макроклассики и монетаризма, признает наличие стойких факторов макроэкономической нестабильности и необходимость корректирующего государственного регулирования рыночной экономики.

²⁶ В работах, вышедших позднее 1983 г., Бернанке не использует понятие «стоимость кредитного посредничества».

нефинансовых предприятий) воздействуют на их решения об инвестициях. Это создает эффект финансового акселератора, который усиливает колебания делового цикла: в условиях спадов снижается чистое богатство заемщиков, растут агентские издержки и премии за внешнее финансирование и уменьшаются инвестиции, что углубляет спад и ослабляет балансы заемщиков и т. д.; обратное движение наблюдается во время деловых подъемов²⁷. Внешние шоки, влияющие на чистое богатство заемщиков (например, дефляция долга), могут вызывать колебания деловой активности (Bernanke, Gertler, 1989; Bernanke, Gertler, 1995; Bernanke, Gertler, Gilchrist, 1999; Kiyotaki, Moore, 1997; Gertler, Gilchrist, 2018).

Балансовый канал монетарной политики возникает из-за того, что изменения в политике центрального банка влияют не только на рыночные процентные ставки, но и на финансовое положение заемщиков. Например, жесткая денежно-кредитная политика напрямую ухудшает балансы заемщиков двумя способами. Во-первых, если заемщики имеют непогашенную краткосрочную задолженность или долг с плавающей процентной ставкой, повышение процентных ставок увеличивает процентные расходы, сокращает чистые денежные потоки и ослабляет финансовое положение заемщика (снижает величину чистого богатства). Во-вторых, рост процентных ставок также обычно связан со снижением цен на активы, что, среди прочего, уменьшает стоимость залога заемщика и его чистое богатство (Там же).

Помимо воздействия на балансы заемщиков, денежно-кредитная политика может также влиять на премию за внешнее финансирование, изменяя предложение кредитов со стороны банков. Это *канал банковского кредитования*. В большинстве стран коммерческие банки являются крупнейшими кредиторами, специализируясь на преодолении информационных проблем и других трений на финансовом рынке. Если предложение банковских кредитов по какой-то причине

прекращается, зависимые от банков заемщики (например, малый и средний бизнес) несут дополнительные расходы, связанные с поиском других кредиторов и установлением новых кредитных отношений. Следовательно, сокращение предложения банковского кредита по сравнению с другими формами кредита (например, товарным кредитом), вероятно, приведет к увеличению премии за внешнее финансирование и снижению деловой активности.

Б. Бернанке, М. Гертлер и С. Гилкрист (Bernanke, Gertler, Gilchrist, 1999) встроили финансовый акселератор в динамическую стохастическую модель общего равновесия с номинальной жесткостью, которая учитывала взаимодействие финансовых трений и денежно-кредитной политики²⁸. Варианты этой модели стали широко применяться центральными банками по всему миру для прогнозирования и оценки денежно-кредитной политики.

Н. Киётаки и Дж. Мур²⁹ (Kiyotaki, Moore, 1997) исходили из другой микроэкономической модели финансовых трений: кредиторы не могут заставить заемщиков погасить свои кредиты, если их долг не обеспечен каким-либо залогом, который может быть конфискован кредиторами в случае неисполнения обязательств. В такой модели активы длительного пользования (земля, здания, оборудование) играют двоякую роль: они не только являются факторами производства, но и служат залогом по кредитам. Если происходит негативный шок (например, в технологии или распределении доходов), собственный капитал заемщиков уменьшается и им приходится сокращать заимствования и инвестиции. В свою очередь, снижение спроса

²⁸ Модель состоит из четырех блоков уравнений, описывающих соответственно динамику совокупного спроса, совокупного предложения, правила проведения денежно-кредитной политики и реакцию на монетарные шоки. Кроме того, ключевой предпосылкой модели является предположение о несовершенном кредитном рынке. Калибровка базовой версии модели позволила установить, что из-за несовершенства кредитного рынка амплитуда и продолжительность первоначальных шоков (совокупного спроса, монетарный и чистого богатства) возрастают (Bernanke, Gertler, Gilchrist, 1999).

²⁹ Б. Бернанке, М. Гертлер, Н. Киётаки и Дж. Мур разделили в 2020 г. престижную премию Фонда BBVA в области экономики, финансов и менеджмента «за установление характера связи между финансовым сектором и реальной экономикой и того, как это влияет на углубление кризисов».

²⁷ В современной литературе допускается асимметрия в действии финансового акселератора: балансовые ограничения действуют во время рецессий, но не подъемов (Gertler, Gilchrist, 2018).

на капитал приводит к падению равновесной цены капитала и, соответственно, стоимости залога, что еще больше уменьшает платежеспособность заемщиков и обуславливает дальнейшее сокращение инвестиций, стоимости залога и так далее. Динамическое взаимодействие кредитных лимитов и цен на активы оказывается мощным передаточным механизмом, благодаря которому последствия шоков (негативных или позитивных) сохраняются, усиливаются и распространяются на другие секторы, вызывают значительные и устойчивые циклические колебания объема выпуска и цен на активы.

Влияние Великой рецессии на исследования последствий финансовых кризисов

Несмотря на то, что наиболее значимые работы нобелевских лауреатов опубликованы в 1980-х годах, их основные выводы подходят для анализа текущих экономических кризисов, имеющих финансовую природу или сильно затрагивающих финансовый рынок, и рекомендаций по проведению экономической политики, смягчающей влияние долгосрочных негативных шоков на экономическую систему.

Мировой финансовый кризис 2007–2009 гг. не только имел разрушительные последствия для финансовых рынков многих стран, включающие банкротство одних крупных игроков на финансовом рынке и чрезвычайные меры по спасению других, но и привел к Великой рецессии на реальных рынках. Трансмиссионный механизм передачи кризиса и основные факторы, усиливающие последствия, явились предметом исследования многих теоретических и эмпирических статей.

Больше внимания стало уделяться в макроэкономических исследованиях трениям на финансовом рынке, которые важны для понимания нелинейной природы мирового финансового кризиса. Бегство из банков выступает одним из основных факторов нелинейности, где значимую роль играют колебания уровня доверия кредиторов к устойчивости банков в связи со сменой фаз экономического цикла (Gertler, Kiyotaki, Prestipino, 2020). В период кризиса появление трений и ограничений резко

усиливает негативные шоки и их влияние на рынки³⁰.

Дополнительный системный риск был создан за счет развития теневого банковского сектора, в котором степень регулирования была ниже, а ожидания дальнейшего роста рынка сыграли свою роль в снижении требований к заемщикам и цен на кредиты³¹. Традиционные банковские организации перешли к модели работы, когда выданные кредиты в процессе секьюритизации собирались в новые структурированные финансовые продукты и продавались заинтересованным инвесторам³². Таким образом формировались длинные цепочки посредников, что приводило к невозможности большинству участников рынка объективно оценить степень риска покупаемых и продаваемых финансовых продуктов, нарастала информационная асимметрия.

Теневой банковский сектор в большей степени, чем традиционный, полагался при поиске финансирования на краткосрочные долговые инструменты³³. Как описано в ра-

³⁰ В частности, асимметрия проявлений трений на рынках позволяет объяснить, почему в начале мирового финансового кризиса 2008 г. во время перегретого рынка жилья в США (когда повышались цены на жилье и увеличивалось количество ипотечных кредитов) рост потребления домашних хозяйств был слабее, чем сокращение потребительского спроса во время кризиса и падения цен на жилье (Gertler, Gilchrist, 2018).

³¹ «Полная цена» кредита для заемщиков отражает не только непосредственно процентную ставку по кредиту, но и неценовые существенные факторы, такие как ограничения на размер кредитов, условия предоставления, возможности просмотра этих условий, роль кредитного рейтинга и т. д. Индекс, построенный на оценке изменений в стандартах кредитования, может предсказывать изменения в размерах кредитования и выпуске (Bassett W., Chosak M., Driscoll J., Zakrajšek E. 2014. Changes in bank lending standards and the macroeconomy. *Journal of Monetary Economics*. Vol. 62. Iss. C. PP. 23–40).

³² Секьюритизация изначально планировалась как процедура, помогающая снизить риски и распределить их между разными инвесторами в зависимости от их склонности нести эти риски. На практике новые созданные структурированные продукты позволяли маскировать под самыми надежными бумагами с рейтингом AAA портфель бумаг с рейтингом BBB, что было крайне выгодно для банков, потому что на структурированные продукты не распространялись стандартные требования к капиталу (Brunnermeier M. 2009. Deciphering the Liquidity and Credit Crunch of 2007–2009. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 23. No 1. PP. 77–100).

³³ Исследования показали, что краткосрочное финансирование было более уязвимо к финансовой панике. Степень уязвимости в традиционном банковском секторе тоже зависела от пропорции застрахованных депозитов и других неликвидных источников финансирования. Дополнительный негативный вклад в устойчивость традиционных банков внесли сокращения корпорациями своих кредитных линий, что влияло на возможность банков предоставлять кредиты дру-

ботах Даймонда и Дибвига, высокий уровень краткосрочной задолженности как в банковском секторе, так и в секторе домашних хозяйств сделал финансовую систему США крайне неустойчивой. До мирового финансового кризиса приоритетное внимание в исследованиях отдавалось анализу балансов фирм реального сектора и доступа фирм к кредитным ресурсам³⁴, тогда как современные исследования подчеркивают важность фактора балансов домохозяйств и банков, влияющего на глубину кризисных проявлений (Gertler, Gilchrist, 2018).

По мере размывания способности участников финансового сектора оценивать стоимость и риски ценных бумаг, особенно в секторе субстандартного кредитования, количество дефолтов по ипотечным кредитам стало расти, что сопровождалось падением цен на рынке жилья³⁵. Постепенно

гим экономическим агентам (Goldstein I. 2013. Empirical Literature on Financial Crises: Fundamentals vs. Panic. *The Evidence and Impact of Financial Globalization*. Elsevier. PP. 523–533; Ivashina V., Scharfstein D. 2010. Bank Lending during the Financial Crisis of 2008. *Journal of Financial Economics*. Vol. 97. No 3. PP. 319–338). Ряд исследователей считают, что основной негативный эффект изменений в кредитовании для реального сектора был связан не с сокращением объема предложения кредитов, а с возросшей премией за риск, что сделало для многих фирм, особенно с более слабыми балансами, невозможным доступ к внешнему финансированию (Bernanke, 2018).

³⁴ После Великой рецессии больше внимания стало уделяться анализу различий фирм реального сектора с точки зрения степени их зависимости от внешних источников финансирования. Фирмы с меньшим объемом собственного капитала, как правило малые и средние, более чувствительны к изменениям своей прибыли, что выражается в резком сокращении работников, планируемых инвестиций, росте цен на их продукцию, ухудшении доступа к кредитным ресурсам (Giroud X., Mueller H. 2017. Firm Leverage, Consumer Demand, and Employment Losses During the Great Recession. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 132. No 1. PP. 271–316; Duchin R., Oguzhan O., Sensoy B. 2010. Costly External Finance, Corporate Investment, and the Subprime Mortgage Credit Crisis. *Journal of Financial Economics*. Vol. 97. No 3. PP. 418–435; Gilchrist S., Schoenle R., Sim J., Zakrajšek E. 2017. Inflation Dynamics During the Financial Crisis. *American Economic Review*. Vol. 107. No 3. PP. 785–823).

³⁵ В серии работ А. Миана и А. Суфи исследовалась взаимосвязь балансов домохозяйств и их расходов через влияние изменений в богатстве в виде стоимости жилья на потребление. На основе анализа географических микроданных разных районов США, затронутых неравномерным изменением цен на жилье, было выявлено, что предельная склонность к потреблению выше для более бедных и зависимых от займов домохозяйств, что противоречит стандартным теориям жизненного цикла. Таким образом, падение цен на жилье сильно сокращало потребление таких домашних хозяйств, что сопровождалось резким снижением их возможностей в рефинансировании своих ипотечных займов (Mian A., Sufi A. 2016. Who Bears the Cost of Recessions? The Role of House Prices and Household Debt. *Handbook of Macroeconomics*. Vol. 2. PP. 255–296).

устойчивость банков снижалась по мере роста проблемных кредитов, пока не стало известно, что несколько крупных банков не справляются с обслуживанием своих субстандартных ипотечных активов и выплатами по краткосрочным задолженностям. Паника на рынках краткосрочных долговых обязательств после закрытия *Lehman Brothers* в 2008 г. вынудила ФРС и Министерство финансов США вмешаться, действуя как кредитор последней инстанции не только для коммерческих банков, но и для системно важных теневого банков, таких как крупные инвестиционные банки³⁶. Интервенции в сочетании с обеспечением временной государственной гарантии долга девяти крупнейших коммерческих банков помогли стабилизировать рынки, восстановить уверенность инвесторов и кредиторов в платежеспособности и жизнеспособности финансовых учреждений страны.

Наличие теневого банковского сектора, который активно торговал ценными бумагами с зарубежными странами, риски и волна неплатежей в финансовом секторе США негативно повлияли на прибыли и устойчивость банков во Франции, Великобритании, Германии, что привело к существенным убыткам, резкому сокращению возможности кредитования, потерям в реальном секторе экономики во всех вышеупомянутых странах³⁷. В условиях глобализации финансовые пузыри оказывают переходящее воздействие на все другие

³⁶ Решение правительства США сосредоточиться на поддержке крупных финансовых организаций было непопулярным решением среди налогоплательщиков, так как средства выделялись из бюджета, а первопричиной кризиса во многом стали действия самих этих организаций. Моделирование различных исходов финансовой паники, проведенное Бернанке, подтверждает, что это правильный шаг для нормализации финансовой системы (Bernanke, 2018). Следует с осторожностью подходить к этой оценке, так как именно Б. Бернанке был во главе ФРС в этот период времени и анализирует эффективность своих же решений.

³⁷ Более точно эффект воздействия мирового финансового кризиса на банковскую систему других стран можно оценить через изучение микроэкономических кейсов отдельных банков. Так, в Германии Commerzbank понес значительные убытки, не связанные с внутренним финансовым рынком, что заставило его сократить кредитование немецких граждан. На тех локальных рынках, где этот банк имел наибольшую долю, наблюдалось значительное сокращение выпуска, производительности и занятости (Huber K. 2018. Disentangling the Effects of a Banking Crisis: Evidence from German Firms and Counties. *American Economic Review*. Vol. 108. No 3. PP. 868–898).

рынки, темпы экономического роста, влияют на эффективность институциональной системы и являются проверкой ее качества³⁸.

Европейский центральный банк провел усиленную кредитную поддержку межбанковских рынков Еврозоны в ответ на глобальный финансовый кризис. Меры были сосредоточены на поддержке коммерческих банков, поскольку они являлись основным источником финансирования для домохозяйств и бизнеса, и включали: удовлетворение запросов банков на ликвидность по фиксированной процентной ставке; расширение перечня активов, которые могут быть предметом залога; удлинение сроков погашения задолженностей до одного года; предоставление ликвидности в иностранной валюте, особенно в американской; прямая покупка обеспеченных облигаций, номинированных в евро. Отдельные европейские страны приняли дополнительные меры, включающие увеличение объемов застрахованных депозитов, гарантии по банковским обязательствам и рекапитализацию банков.

Какие рекомендации можно выделить для государственной политики из опыта современных финансовых кризисов? Лицам, ответственным за макроэкономическую политику, следует больше внимания уделять следующим параметрам при анализе и прогнозировании экономической конъюнктуры.

Во-первых, включать факторы, связанные с процессом кредитования, несмотря на рост сложности моделей и проблемы учета гетерогенности агентов. Стандартные модели, используемые центральными банками и другими органами управления, плохо

подходят для описания финансовых шоков, подобных наблюдавшимся в 2007–2009 гг., что объясняет, почему стандартные модели серьезно недооценивали экономические последствия кризиса³⁹ (Bernanke, 2018). Новые знания о том, насколько дорого для экономик стран могут обходиться нарушения в работе финансовой системы, помогают более эффективно выстраивать политику по предотвращению кризисов и реагировать на них.

Во-вторых, учитывать и сокращать информационную асимметрию между различными участниками рынка. Именно неосведомленность кредиторов в ситуации, близкой к бегству из банков, достаточно ли средств в конкретном банке для выполнения своих обязательств, создает излишнее давление на финансовый рынок. Если говорить о возможностях решать проблему через регулирование, то нужно создавать стимулы для финансовых организаций по раскрытию информации о состоянии балансов и ликвидности активов как минимум для финансового регулятора с целью своевременного отслеживания и предотвращения возникновения финансовой паники⁴⁰. Кризис повышает актуальность мониторинга экономической ситуации, растет спрос на качество аналитики, поскольку для принятия решений требуется своевременное и адекватное представление о быстро меняющемся положении дел. Критическим эле-

³⁹ Рост безработицы составил около 10% и не был предсказан в рамках модели FRB/US, используемой ФРС для оценки макроэкономического развития. Самый негативный сценарий в данной модели давал оценку пика безработицы на уровне менее 6% (Bernanke, 2018).

⁴⁰ Даймонд и Кашап расширяют модель Даймона–Дивига для анализа оптимального регулирования ликвидности (Diamond D.W., Kashyap A.K. 2016. *Liquidity Requirements, Liquidity Choice and Financial Stability*. Handbook of Macroeconomics. John B. Taylor and Harald Uhlig (eds.). North Holland: Elsevier. Vol. 2. PP. 2263–2303). Авторы считают, что регулирование ликвидности нужно сочетать с политикой кредитора последней инстанции, где должны быть наказания для тех, кто нарушал требования к ликвидности, но все же нарушителям позволено занимать у центрального банка для выживания в период финансовой паники. В любом случае наличие избыточной неиспользуемой ликвидности неминуемо, так как она выступает средством укрепления доверия вкладчиков к банку. Несмотря на то, что тема регулирования ликвидности серьезно не затрагивалась в исследованиях до мирового финансового кризиса, уже в 2019 г. начали действовать два новых требования к ликвидности банков, разработанных Базельским комитетом по банковскому надзору (коэффициент покрытия ликвидности и чистый коэффициент стабильного финансирования).

³⁸ Наличие открытых финансовых рынков и международных финансовых посредников приводит к синхронизации бизнес-цикла, а монетарная политика и инъекции капитала в одной стране (как и негативные шоки) влияют на рост ВВП и инвестиции в другой (Ueda K. 2012. *Banking Globalization and International Business Cycles: Cross-border Chained Credit Contracts and Financial Accelerators*. *Journal of International Economics*. Vol. 86. No 1. PP. 1–16). В связи с этим некоторые исследователи считают, что необходимо отказываться от практики свободного перемещения капитала, так как Китай, жестко контролируя потоки капитала, лучше справился с кризисом. Когда потоки финансовых активов перемещаются в среде, где все построено на ожиданиях и плавающих обменных курсах, то отказ от регулирования – залог будущих мировых кризисов (Dodig N., Hansjörg H. 2015. *Theories of Finance and Financial Crisis: Lessons from the Great Recession*. Berlin Institute for International Political Economy. *Working Paper*. No 48/2015).

ментом является то, что плохие новости увеличивают гетерогенность оценок⁴¹.

В-третьих, устранить недооценку сетевого эффекта и взаимозависимости⁴². Текущие требования к банкам построены на предположении, что если трудности коснутся одного банка и его показатели деятельности окажутся неудовлетворительными, то путем изменения своего портфеля активов и операций на финансовом рынке организация сможет справиться с ними. Однако в случае, если проблемы затрагивают несколько банков одновременно, то резкое сокращение объемов кредитов и продажа со скидкой своих активов запустят механизм негативного шока не только для финансового, но и для реального рынков.

В-четвертых, принимать во внимание фактор доверия⁴³, что критически важно для понимания того, как происходят финансовые паники. Доверие связано с двумя типами рисков: экономическими (рост расходов, срыв сроков, внешние шоки) и социальными (риск оппортунизма, непрофессионализма и обмана). Например, бегство из банков в фазе кризиса связано в большей степени не с качеством работы банка (компетентностью), а с утерей доверия к возможностям банка выполнить свои обязательства в изменившихся условиях (экономической состоятельности). В макроэко-

номической модели доверия⁴⁴ можно выделить «эффекты массы», позволяющие лучше объяснить, как происходит резкое падение уровня доверия на финансовом рынке к его субъектам. К ним относятся: мультипликативный эффект, который, в частности, раскрывается «мультипликатором доверия» (Акерлоф, Шиллер, 2010); эффект храповика – объясняет негибкость доверия в сторону установления или восстановления доверия; резонансный эффект – объясняет возникновение паники или неоправданного оптимизма и наиболее ярко выражается в сменах стадий экономического цикла; «эффект массы» в виде самосбывающихся прогнозов (когда предсказание определенного события вызывает само событие), который подчеркивали в своих исследованиях в применении к финансовой панике Бернанке, Даймонд и Дибвиг. Для понимания, как меняется динамика доверия домохозяйств и бизнеса к различным организациям и их представителям, в 2008 г. был предложен индекс финансового доверия в США (FTIS).

Процикличность уровня доверия выражается в наиболее сильных потерях доверия к государству и финансовому сектору, особенно при высоком уровне безработицы, причем данный эффект более ярко выражен в развитых странах (Stevenson, Wolfers, 2011). Мировой финансовый кризис во многом являлся кризисом доверия агентов экономики к рыночным институтам, что повлекло за собой спрос экономических субъектов на дополнительные меры государственной политики или ее трансформацию.

В-пятых, должны учитываться данные исследований в сфере поведенческих финансов и поведенческой экономики в целом при анализе поведения экономических агентов, их оценке риска и при разработке мер регулирования этого поведения⁴⁵. К

⁴¹ Плохие новости увеличивают вероятность ошибки и количество расхождений во мнениях (Fostel, 2012. Why does Bad News Increase Volatility and Decrease Leverage? *Journal of Economic Theory*. Vol. 147. No 2. PP. 501–525). Кроме того, инвесторы склонны слишком остро реагировать на новую информацию, что приводит либо к неоправданно высокой цене активов в случае хороших новостей, либо заниженной – в случае плохих (De Bondt W., Thaler R. 1985. Does the Stock Market Overreact? *The Journal of Finance*. Vol. 40. No 3. PP. 793–805).

⁴² В рамках поведенческих финансов изучено такое поведенческое искажение, как стадность, т. е. склонность инвесторов подражать решениям друг друга. На примере греческого рынка ценных бумаг было доказано существование искажения, причем степень стадности не имеет отношения к движениям цен, наблюдаемым на рынке (Theriou N., Mlekani G., Maditinos D. 2011. Herding the Mutual Fund Managers in the Athens Stock Exchange. *European Research Studies Journal*. Vol. XIV. No 4. PP. 131–154).

⁴³ Необходимо поддержание баланса между неформальным доверием и недоверием, закрепленном в институтах. Ослабление регулирования финансовых организаций приводит к возможности увеличения рисков, повышению стимулов и ренты оппортунистического поведения, что ведет к более тяжелому спаду в будущих экономических циклах (Morgone A., Tontoranelli N., Ranuzzi G. 2009. How Good is Trust?: Measuring Trust and its Role for the Progress of Societies. *OECD Statistics Working Papers*. No 2009/3).

⁴⁴ Подробнее о применяемой макроэкономической модели доверия здесь (Воробьев, Майборода, 2014).

⁴⁵ Традиционно принято считать, что поведенческая наука как направление изучения проявлений ограниченной рациональности агентов начинается с 1970-х годов. Однако еще у Дж.М. Кейнса, Х. Мински, В. Парето, М. Туган-Барановского и др. исследователей обнаруживаем признание важности иррациональности как фактора экономического развития. В частности, что оценка любых видов риска имеет тенденцию быть чрезмерно низкой в период бума, люди становятся беспечными, излишне самоуверен-

моменту начала мирового финансового кризиса поведенческие исследования в некоторых странах уже оказывали влияние на государственную политику⁴⁶, но в рамках поведенческих финансов больше концентрировались на исследовании поведения индивидуальных инвесторов⁴⁷. В последние годы был накоплено большое количество данных и кейсов успешных подталкиваний и интервенций, что позволяет предлагать «ящик с инструментами» и рекомендации для более эффективной политики⁴⁸.

Как считает А. Блайндер, тяжесть кризиса, масштабы обмана и морального риска во многом связаны с финансовой неграмотностью не только домашних хозяйств, но и

ними, оптимистичными, зависимыми от мнений своего социального окружения. Теория рациональных ожиданий и эффективного рынка доминировала в экономических дискуссиях, что привело к игнорированию финансовой уязвимости экономики, ее процикличности, склонности агентов забывать уроки прошлого (Blinder, 2014).

⁴⁶ Наиболее успешным кейсом считается программа «Сберегай больше завтра», принятие принципов которой при разработке нового законодательного акта о пенсионных сбережениях в 2006 г. позволило к 2013 г. увеличить объем сбережений на 7,6 млрд долл. США (Benartzi S., Thaler R. 2013. Behavioral Economics and the Retirement Savings Crisis. *Science*. Vol. 339. No 6124. PP. 1152–1153).

⁴⁷ Ведется и работа над теоретическими моделями финансового рынка с учетом поведенческих исследований. Например, была предложена стохастическая модель MPRE, объединяющая теорию эффективных рынков и психологические механизмы, такие как недостаточная реакция и чрезмерная реакция (Bianchi S., Pantanella A., Pianese A. 2015. Efficient Markets and Behavioral Finance: A Comprehensive Multifractional Model. *Advances in Complex Systems*. Vol. 18. No 1–2. PP. 1–29). Другие исследователи подчеркивают, что нужно вести не поиск новой, охватывающей все виды случаев, модели, но с помощью поведенческого подхода определять, где происходит переход от «нормального» поведения к нетипичному, как его предсказать и анализировать (Efremidze L., Rutledge J., Willet T. 2016. Capital Flow Surges as Bubbles: Behavioral Finance and McKinnon's Over-borrowing Syndrome Extended. *The Singapore Economic Review*. Vol. 61. No 2. PP. 1–27).

⁴⁸ Наиболее активный центр подталкиваний ВIT из Великобритании в своем отчете, обобщающим десять лет исследований, выделяет 3 сферы совершенствования государственной политики: микроуровень (помощь в накоплении сбережений и поиске работы); рынки (сбор данных и обеспечение прозрачности, снижение стоимости инвестиций в инновации, применение умных данных для переключения между различными поставщиками); макроуровень (долгосрочное планирование и сбор данных, содействие инвестициям, изучение способов управления социальным доверием; включение в принятие решений «красных групп» для борьбы с когнитивными ошибками и обеспечения «свежего взгляда» на проблему). URL: <https://www.bi.team/publications/the-behavioural-economy/>. На финансовых рынках особенно важно уделять внимание улучшению коммуникации с разного уровня пользователями информации и разработке поведенчески адаптированных финансовых продуктов и сервисов.

политиков. Непонимание, как работают финансовые инструменты, почему нужна денежная поддержка банкам, как возникает процикличность бюджетных дефицитов – все это создает избыточные риски в системе и вероятность неэффективной политики⁴⁹ (Blinder, 2014).

Несмотря на то, что пандемия коронавируса в 2020 г. выступила внешним шоком для мировой экономики, имеющим нефинансовую природу, правительства многих стран предприняли меры по поддержке не только реального, но и финансового сектора⁵⁰. В США ФРС напрямую проводила интервенции на рынке облигаций и предоставляла неограниченный доступ к ликвидности для банков, чтобы не произошло сжатия объемов кредитов, а фирмы могли «переждать» коронавирусные ограничения. В Европе ЕЦБ резко увеличил закупки облигаций, а также стимулировал кредитование банками населения и фирм, предлагая долгосрочные кредиты с отрицательной процентной ставкой. Временно были ослаблены требования к капиталу и залоговые ограничения, смягчены правила классификации просроченных кредитов. В Японии предприняли специальные усилия по расширению кредитования малых и средних фирм, наиболее уязвимых к кризисам. Наблюдаемый в 2022 г. кризис с резким ростом инфляции из-за энергетического шока создает условия для тестирования новых подходов в микро- и макроэкономичес-

⁴⁹ Уроки для модернизации экономического образования, которые предлагает А. Блайндер: более глубокий разбор кейнсианства и принципов кейнсианской политики; макроэкономические модели должны учитывать множественность процентных ставок и разницу в их динамике, например ставку рефинансирования, безрисковые ставки по государственным облигациям и рискованные процентные ставки в частном секторе; описывать нетрадиционные инструменты денежно-кредитной политики, такие как количественное смягчение; акцентировать внимание на «пузырях» и их опасностях в циклическом развитии экономики; показывать опасность леввериджа при падении рынка; провоцировать дискуссию о компромиссе между издержками морального риска и преимуществами снижения системных рисков.

⁵⁰ Общим симптомом мирового финансового кризиса и пандемии коронавируса является слабость балансовых счетов как фирм реального, так и финансового секторов, что обосновывает активное государственное вмешательство. URL: <https://www.frontiersofknowledgeawards-fbva.es/noticias/the-frontiers-of-knowledge-award-goes-to-bernanke-gertler-kiyotaki-and-moore-for-establishing-the-nature-of-the-linkage-between-the-financial-sector-and-the-real-economy-and-how-it-operates/>

кой политике, так как период выхода из него может быть долгим и разрушительным⁵¹.

Макропруденциальная политика

Возникновение все новых типов финансовых продуктов, новых форм денег и финансового посредничества требует от регуляторов выработки и проведения макропруденциальной политики⁵². Существует достаточно много примеров, когда рациональное поведение на микроуровне может вступать в противоречие с интересами общества на макроуровне, поэтому важно уметь смотреть на картину «в целом» и учитывать взаимозависимость субъектов финансового рынка. Такая политика должна искать оптимальный баланс между устойчивостью финансовой системы и ценой избыточного регулирования.

⁵¹ Словом, символизирующим 2022 г., словарь Collins выбрал пермакризис – перманентный кризис, характеризующийся длительным периодом нестабильности и отсутствия безопасности. Долгосрочное влияние кризисов распространяется на поведение целых поколений. Используя данные обзора потребительских финансов за 1964–2004 гг., было выявлено, что люди, которые застали кризисную низкую доходность фондового рынка, сообщают о меньшей готовности принимать финансовые риски, с меньшей вероятностью будут участвовать в фондовом рынке и инвестировать меньшую долю ликвидных активов в акции. Более свежий опыт кризиса оказывает более сильное влияние, но даже негативный опыт в начале жизни по-прежнему имеет значительное влияние, даже спустя несколько десятилетий (Malmendier U., Nagel S. 2011. Depression Babies: Do Macroeconomic Experiences Affect Risk Taking? *The Quarterly Journal of Economics*. Vol. 126. No 1. PP. 373–416). Похожее исследование о влиянии инфляции показывает, что опыт резкого подъема инфляции в прошлом заставляет потребителей увеличивать склонность к финансированию по фиксированным ставкам, что противоречит стандартным моделям жизненного цикла (Botsch M., Malmendier U. 2020. The Long Shadows of the Great Inflation: Evidence from Residential Mortgages. *CEPR Discussion Paper*. No DP14934).

⁵² По мнению многих исследователей, макропруденциальная политика должна регулировать широкий спектр вопросов: накопление рисков в рамках проциклического развития финансового рынка; распределение рисков между различными секторами и агентами; денежные экстерналии; экстерналии взаимосвязанности; стратегическую взаимодополняемость; экстерналии совокупного спроса; рынки с информационной асимметрией и ситуации отклонения от полной рациональности (Clement, 2010; Borchgrevink H., Ellingsrud S., Hansen F. 2014. Macroprudential Regulation: What, Why and How? *Norges Bank. Staff Memo*. No 13). Другие же исследователи считают, что макропруденциальная политика должна ограничиться минимизацией социальных издержек, вызванных чрезмерным сокращением доступных финансовых ресурсов, когда множество финансовых организаций сталкиваются с единым негативным шоком (Hanson S., Kashyap A., Stein J. 2011. A Macroprudential Approach to Financial Regulation. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 25. No 1. PP. 3–28).

Недиверсифицируемый риск. Банки, использующие депозиты до востребования для кредитования фирм-инвесторов, играют ключевую роль в распределении капитала, но по своей природе являются хрупкими (Diamond, Dybvig, 1983). Они обеспечивают финансирование проектов с высокой (но рискованной) долгосрочной доходностью путем мониторинга заемщиков от имени кредиторов (делегированного мониторинга) (Diamond, 1984). В процессе своей деятельности финансовые посредники берут на себя риски (часть из которых реализуется). Последствия краха финансовых учреждений могут быть крайне болезненными для реального сектора экономики (Bernanke, 1983). Диверсификация портфеля активов и внешний надзор за отдельными финансовыми учреждениями (макропруденциальное регулирование) позволяют существенно снизить несистематический (микроэкономический) риск.

Однако группы активов (или все активы) в отдельно взятой стране (а иногда и во многих странах) схожим образом реагируют на некоторые события. Такой риск нельзя устранить путем диверсификации, поэтому его называют недиверсифицируемым (рыночным). Некоторые виды рыночного риска не могут быть полностью застрахованы. Причем риски, которые считаются экзогенными для любого отдельно взятого учреждения, могут быть эндогенными для всей финансовой системы. Другими словами, финансовые кризисы возникают, если коллективные действия отдельных экономических субъектов делают саму систему уязвимой к потрясениям. В результате возникла потребность в макропруденциальном анализе, задачей которого является выявление рисков, возникающих в финансовой системе в целом. Такие уязвимые места и риски накапливаются с течением времени, например, в период экономического подъема, когда высока степень доверия, а затем материализуются во время экономического спада.

Макропруденциальный анализ и регулирование. В ситуации, когда рынок не справляется с саморегулированием своих рисков, это должны делать регуляторы. В большинстве стран такую функцию начали

выполнять центральные банки, в арсенале которых появились специальные (макропруденциальные) инструменты, призванные нивелировать причины или последствия провалов рынка. Макропруденциальная политика направлена на обеспечение финансовой стабильности посредством снижения системных рисков. Как правило, финансовый сбой, который не имеет высокой вероятности оказать негативное влияние на реальный сектор экономики, не относится к системному риску.

Признание важности макропруденциального анализа для достижения финансовой стабильности сформировалось вследствие финансовых кризисов 1990-х годов: в 1990 г. лопнул пузырь цен на активы в Японии; азиатский финансовый кризис 1997 г. охватил большую часть Восточной и Юго-Восточной Азии; за ним в 1998 г. произошел российский финансовый кризис. Понимание необходимости проведения макропруденциальной политики усилилось в результате глобального финансового кризиса 2007–2009 гг.⁵³

До сих пор нет согласия относительно того, что именно означает финансовая стабильность. В общем виде ее можно определить как способность финансовой системы⁵⁴ облегчать и улучшать экономические процессы, управлять рисками и поглощать шоки (Schinasi, 2005). Национальный банк Республики Беларусь определяет финансовую стабильность как «состояние, при котором Национальный банк, банки, страховые организации, профессиональные участники рынка ценных бумаг, иные поставщики финансовых услуг, финансовый рынок и пла-

тежная система Республики Беларусь функционируют эффективно и бесперебойно и сохраняют способность к выполнению своих функций в случае дестабилизирующего воздействия внутренних и внешних факторов»⁵⁵. Финансовая система *входит в полосу нестабильности* всякий раз, когда она угрожает функционированию реального сектора (Schinasi, 2005).

Надзорные и регулирующие органы должны: способствовать раннему выявлению потенциальных рисков и уязвимостей; проводить превентивную политику, позволяющую избежать финансовой нестабильности; устранять нестабильность, когда превентивные и корректирующие меры не срабатывают.

Сложность финансовой системы имеет ряд практических последствий для оценки рисков и мер государственной политики. Начнем с того, что изменения в финансовой стабильности нельзя обобщить с помощью одного количественного показателя. В руководстве, разработанном МВФ, выделяют 12 базовых и 14 рекомендуемых показателей финансовой устойчивости по депозитным учреждениям. Кроме того, определен ряд показателей по другим секторам (других финансовых корпораций, нефинансовых корпораций и домашних хозяйств)⁵⁶. Национальным банком Республики Беларусь ежеквартально рассчитываются и публикуются базовый и рекомендуемый наборы показателей финансовой устойчивости⁵⁷. Кроме того, для выявления угроз и уязвимостей используются макросценарное стресс-тестирование банковского сектора (оценка степени воздействия неблагоприятных событий на финансовое положение банков) и модели макрофинансовых взаимосвязей. Система мониторинга финансовой стабильности находится в постоянном развитии.

⁵³ Положительный эффект усиления регулирования банковской сферы можно увидеть на примере азиатских стран. Предпринятые после финансового кризиса 1990-х годов меры по государственному регулированию обеспечили рост доли депозитов в финансировании, более высокое качество банковских активов, меньшую зависимость от внешнего краткосрочного финансирования. В результате влияние мирового финансового кризиса оказалось более мягким: падение выпуска было меньше и его восстановление произошло быстрее, чем в Европе и США (Jeasakul P., Lim C.H., Lundback E. 2014. Why was Asia Resilient? Lessons from the Past and for the Future. *IMF Working Paper*. No 14/38).

⁵⁴ В широком смысле финансовая система состоит из трех компонентов: финансовые посредники, финансовые рынки и финансовая инфраструктура (в частности, клиринговые, платежные и расчетные системы для финансовых транзакций).

⁵⁵ Основы макропруденциальной политики Национального банка. 2021. URL: <https://www.nbrb.by/finsector/financialstability/geninfo/osnovy-makroprudencialnoj-politiki.pdf>

⁵⁶ Показатели финансовой устойчивости. Руководство по составлению. 2007. Международный Валютный Фонд. URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fsi/guide/2006/pdf/rus/guide.pdf>

⁵⁷ Показатели финансовой устойчивости. 2022. Национальный банк Республики Беларусь. URL: <https://www.nbrb.by/statistics/financialcapability/data.xlsx>

Макропруденциальная политика призвана сдерживать экономических агентов от принятия чрезмерного риска и накладывает на них определенные ограничения. Инструменты политики центральных банков должны реагировать на конкретные несовершенства финансовых рынков и порождаемые ими эффекты. Меры политики, используемые для достижения макропруденциальных целей, можно разделить на три группы: связанные с кредитом (предельные значения отношения кредита к стоимости (LTV), предельные значения отношения долга к доходу (DTI), предельные значения кредитования в иностранной валюте, предельные значения кредита или роста кредита); связанные с ликвидностью (лимиты на чистые открытые валютные позиции, лимиты на несоответствие сроков погашения, резервные требования); связанные с капиталом⁵⁸ (контрциклические требования к капиталу, изменяющиеся во времени резервы, ограничения на распределение прибыли)⁵⁹.

Обычно инструменты применяются для снижения четырех широких категорий системных рисков: риски, вызванные сильным ростом кредита и обусловленной этим инфляцией цен на активы; риски, возникающие из-за чрезмерного использования заемных средств и последующего уменьшения доли заемных средств; системный риск ликвидности; риски, связанные с крупными и неустойчивыми потоками капитала, включая кредитование в иностранной валюте⁶⁰. Опыт многих стран показывает, что для устранения одного и того же риска часто применяется комбинация нескольких инструментов.

Национальный банк Республики Беларусь использует инструменты макропруденциальной политики, связанные с капиталом (контрциклический буфер, буфер системной значимости и расчетные величины стандартного риска) и с кредитом (показатель долговой нагрузки, показатель

обеспеченности кредита и системно значимые кредитополучатели)⁶¹.

Макропруденциальная политика может сопровождаться побочными эффектами. Политика, направленная на финансовую стабильность, часто предполагает компромисс между устойчивостью и эффективностью. Например, более высокие требования к платежеспособности снизят риск неблагоприятных последствий для банка, но одновременно повлекут за собой упущенные инвестиционные возможности. Аналогичным образом валютные ограничения могут уменьшить или исключить риски, связанные с международными потоками капитала, но при этом снизят эффективность внутреннего финансового рынка.

Некоторые инструменты государственной политики, направленные на обеспечение финансовой стабильности, могут быть непоследовательными во времени, когда краткосрочное повышение стабильности достигается ценой потери долгосрочной стабильности. В частности, такие меры, как предоставление финансирования кредитором последней инстанции или гарантия депозита, могут подорвать рыночную дисциплину, тем самым создавая моральный риск и неблагоприятный отбор⁶². Спасение правительствами крупных финансовых организаций тоже посылает противоречивый сигнал банкам: достаточно стать крупным игроком на рынке и тогда ответственность за чрезмерный риск нести не придется («слишком большой, чтобы рухнуть»)⁶³. Неэффективное распределение

⁶¹ URL: <https://www.nbrb.by/finsector/financialstability/geninfo/osnovy-makroprudencialnoj-politiki.pdf>

⁶² Базельское соглашение о достаточности капитала «Международная конвергенция измерения капитала и стандартов капитала: новые подходы» (Базель II) предусматривает необходимость дополнения мониторинга со стороны регулятора рыночной дисциплиной (контролем со стороны участников рынка).

⁶³ Мировым сообществом был определен план самооздоровления системно значимых банков, который заключается в следующем: формирование перечня системно значимых банков, введение регуляторных надбавок к нормативам достаточности капитала, создание условий для использования средств кредиторов для конвертации в основной капитал, постепенный законодательно оформленный отказ государства от возможности предоставления помощи этим банкам. В ЕС этот план должен быть выполнен к 2024 г., наибольшего прогресса на данный момент в его реализации достигли Швейцария, США и Канада. Специфика российского финансового рынка отражена здесь. URL: <https://econs.online/articles/regulirovanie/konets-epokhi-too-big-to-fail/>

⁵⁸ Капитал представляет собой долю собственников в активах после вычета обязательств и, в частности, может использоваться для покрытия убытков.

⁵⁹ Macroprudential Policy: What Instruments and How to Use them? Lessons From Country Experiences. 2011. *IMF Working Papers*. No 238. URL: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2011/238/article-A001-en.xml>

⁶⁰ Там же.

капитала или недостатки в оценке рисков могут заложить основу для дисбалансов и уязвимостей и поставить под угрозу стабильность финансовой системы в будущем.

Реализация политики обеспечения финансовой стабильности и применение макропруденциальных инструментов поднимают ряд вопросов, поиск ответов на которые продолжается.

* * *

В рамках макроэкономической политики постоянно приходится балансировать между несколькими альтернативными целями. С одной стороны, попытки поиска новых источников ускорения экономического роста требуют динамично развивающихся финансовых рынков, готовых поддержать перспективные инвестиционные проекты и рост потребительского спроса. Это стимулирует банки нести более высокие риски, снижать требования к заемщикам в рамках конкурентной борьбы с другими финансовыми посредниками (проблемы принципала-агента и морального риска). С другой стороны, повышение требований к собственному капиталу и ликвидности активов банков, процедуре оценки рисков, введение контрциклических надбавок к капиталу и ограничений на банковский левэридж, – все это повышает стоимость и снижает доступность кредита в «хорошие времена» и тормозит экономический рост. Консенсус на текущий момент заключается в том, что реформы по укреплению финансовой системы с усилением ее регулирования представляются более предпочтительными, чем бесконтрольное наращивание возможностей кредитования экономических субъектов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ (REFERENCES)

Акерлоф Дж., Шиллер Р. 2010. *Spiritus animalis, или как человеческая психология управляет экономикой и почему это важно для мирового капитализма*. Москва: ООО «Юнайтед Пресс». 273 с. [Akerlof G., Shiller R. 2010. *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why it Matters for Global Capitalism*. Moscow: ООО «Yunayted Press». 273 p. (In Russ.)]

Воробьев В.А., Майборода Т.Л. 2014. Доверие и макроэкономическая политика: проблемы взаимосвязи. *Белорусский экономический журнал*. № 1. С. 127–143. [Vorobiev V., Maibarada T. 2014. Credibility and Macroeconomic Policy: Problems of Interrelationship. *Belorusskiy ekonomicheskii zhurnal*. No 1. PP. 127–143. (In Russ.)]

Bernanke B.S. 1981. Bankruptcy, Liquidity, and Recession. *American Economic Review. Papers & Proceedings*. Vol. 71. No 2. PP. 155–159.

Bernanke B.S. 1983. Nonmonetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression. *American Economic Review*. Vol. 73. No 3. PP. 257–276.

Bernanke B.S. 1995. The Macroeconomics of the Great Depression: A Comparative Approach. *Journal of Money, Credit and Banking*. Vol. 27. No 1. PP. 1–28.

Bernanke B.S. 2018. The Real Effects of Disrupted Credit: Evidence from the Global Financial Crisis. *Brookings Papers on Economic Activity*. Vol. 49. No 2. PP. 251–322.

Bernanke B.S., Gertler M. 1989. Agency Costs, Net Worth, and Business Fluctuations. *American Economic Review*. Vol. 79. No 1. PP. 14–31.

Bernanke, B.S., Gertler, M. 1995. Inside the Black Box: The Credit Channel of Monetary Policy Transmission. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 9. No 4. PP. 27–48.

Bernanke B.S., Gertler M., Gilchrist S. 1999. The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework. In: John Taylor and Michael Woodford (eds). *Handbook of Macroeconomics*. Vol. 1. PP. 1341–1393. Princeton University Press.

Blinder A. 2014. What Did We Learn from the Financial Crisis, the Great Recession, and the Pathetic Recovery? *Working Paper*. No 243. 22 p.

Clement P. 2010. The Term «Macroprudential»: Origins and Evolution. *BIS Quarterly Review*. Bank for International Settlements. PP. 59–67.

Diamond D.W. 1984. Financial Intermediation and Delegated Monitoring and Delegated Monitoring. *Review of Economic Studies*. Vol. 51. No 3. PP. 393–414.

Diamond D.W., Dybvig P.H. 1983. Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity. *Journal of Political Economy*. Vol. 91. No 3. PP. 401–419.

Fisher I. 1933. The Debt-Deflation Theory of Great Depressions. *Econometrica*. Vol. 1. No 4. PP. 337–57.

Friedman M., Schwartz A. 1963. *A Monetary History of the United States 1867–1960*. Princeton University Press. 888 p.

Gertler M., Gilchrist S. 2018. What Happened: Financial Factors in the Great Recession. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 32. No 3. PP. 3–30.

Gertler M., Kiyotaki N., Prestipino A. 2020. A Macroeconomic Model with Financial Panics. *Review of Economic Studies*. Vol. 87. No 1. PP. 240–288.

Kiyotaki N., Moore J. 1997. Credit Cycles. *Journal of Political Economy*. Vol. 105. No 2. PP. 211–248.

Schinasi G.J. 2005. *Safeguarding Financial Stability: Theory and Practice*. Washington, D.C.: International Monetary Fund. 330 p.

Stevenson B., Wolfers J. 2011. Trust in Public Institutions over the Business Cycle. *American Economic Review*. Vol. 101. No 3. PP. 281–287.

BANKS: INHERENTLY FRAGILE INSTITUTIONS THAT IMPROVE OUR LIVES

Victor Vorobiev¹ (<https://orcid.org/0000-0001-8285-7304>),

Igor Gorbatenko¹ (<https://orcid.org/0000-0003-0288-9440>),

Tatiana Maibarada¹ (<https://orcid.org/0000-0002-9589-8620>)

¹ Belarusian State Economic University (Minsk, Belarus).

Corresponding author: Victor Vorobiev (vorobiev_v@bseu.by).

ABSTRACT. The contribution of B. Bernanke, D. Diamond, P. Dybvig to the development of theories of maturity transformation, delegated monitoring and financial intermediation is presented, which improved the understanding of the causes of financial crises, the mechanisms of their impact on the real sector of the economy and the need for macroprudential policy to ensure financial stability. A review of the factors that caused the Great Depression and the Great Recession was carried out, progress in theoretical understanding of the nature of crises and the development of practical tools for their prevention was considered.

KEYWORDS: financial panic, model of maturity transformation, model of delegated monitoring, financial intermediation, Great Depression, external finance premium, borrower net worth, financial accelerator, balance sheet channel, bank lending channel, Great Recession, macroprudential policy.

JEL-code: B26, E44, G01, G18, G21, G51, N11, N21.

DOI: 10.46782/1818-4510-2022-4-4-23

Received 15.11.2022

In citation: Vorobiev V., Gorbatenko I., Maibarada T. 2022. Banks: inherently fragile institutions that improve our lives. *Belorusskiy ekonomicheskii zhurnal*. No 4. PP. 4–23. DOI: 10.46782/1818-4510-2022-4-4-23 (In Russ.)

