



# РИСК И СЛОЖНОСТЬ

Глобальная интеграция и новые технологии означают быстрый прогресс, но также более высокий риск

Ян Голдин и Крис Кутарна

**И**нтеграция экономических систем и расширение потока идей, происходящие в настоящее время, увеличивают наши возможности выбора, раздвигают наши горизонты и служат катализаторами творчества, инноваций и роста. Но они также резко изменяют характер риска.

Интеграция сложных систем приводит к непреднамеренным, а иногда и неизвестным последствиям. Темпы изменений означают, что в настоящее время страны сталкиваются с новыми значительными проблемами, к кото-

рым слабо подготовлены национальные и международные системы управления.

Один из таких рисков связан с возрастающей сложностью международных воздушных перевозок, трансграничных финансовых инвестиций и инфраструктуры Интернета. Экономическое развитие и интеграция экономики усиливают эту сложность за счет увеличения объема потоков, которые движутся по этим многочисленным и разнообразным сетям связи, и добавления новых узлов — городов, промышленных зон, портов, компьютерных сетей

или логистических центров, электростанций, лабораторий, конференций и журналов. Хотя глобальная интеграция может уменьшить сложность, раздробленность цепочек поставок за счет эффекта экономии на масштабе и гармонизации потребительских предпочтений или глобальных правил и норм (например, Всемирной торговой организации), быстрое распространение правил и рост числа участников и органов государственного управления превосходит возможности для их упрощения.

Сложность может быть положительным явлением. Увеличение разнообразия и объема связей и потоков обеспечивает плацдарм для ускорения инноваций и создает более динамичную и децентрализованную глобальную экономику. Оно также создает устойчивость. Диверсификация глобального роста повысила глобальный рост и обеспечила его большую стабильность. Расширение торговой интеграции может привести к более высокой синхронизации экономических циклов между странами с развитой экономикой и странами с формирующимся рынком. При этом растущая диверсификация между странами с формирующимся рынком и странами с развитой экономикой и расширение торговли между странами с формирующимся рынком укрепляют устойчивость. К такому же результату приводит развитие их внутренних рынков, а также потенциал регулирования и надзора. Структура систем и конкуренция и другие нормативы могут способствовать устойчивости в сложных системах. Помимо финансирования, это может гарантировать, к примеру, что если одна ссылка в Интернете выходит из строя, проходящие через нее потоки перенаправляются в другие ссылки. Аналогичным образом, если ломается один банкомат, может быть задействован другой, при условии, что альтернативные устройства обслуживаются независимыми компаниями или операционными системами.

Но растущая сложность представляет собой серьезную проблему для управления риском. Чем сложнее наши взаимодействия, тем труднее нам видеть причинно-следственные связи. В нашем видении окружающих нас событий возникают когнитивные «мертвые зоны». Как можно принимать правильные решения, если мы не способны предвидеть их последствия? Более сложные системы также предоставляют больше возможностей для взаимозависимых соотношений, и некоторые из них могут стать заметными только тогда, когда уже поздно. При нарастании взаимосвязанных рисков каждый отдельный элемент или экономика в системе подвергаются большему риску, и это может усилить воздействие любого экономического или иного риска, если он материализуется.

### Кто виноват?

Проблема определения значимости факторов была изучена на горьком опыте финансового кризиса 2007–2008

годов и его продолжительных последствий. О причинах финансового кризиса написаны десятки книг и сотни статей в уважаемых научных журналах. Конкурирующие интерпретации причин отражают растущую трудность определения причин и следствий в сложных системах.

Хотя каждые новые виды финансовой деятельности, такие как производные инструменты или валютные свопы, возможно, были предназначены для распределения и, тем самым, уменьшения риска, ни один из участников финансового кризиса не имел четкого представления об их системных последствиях. Причина отчасти заключается в том, что национальные органы регулирования управляли системами, выходящими за пределы национальных границ. Но даже внутри стран регулирующие органы не имели четкой картины деятельности. Экспоненциальный рост электронно-вычислительных мощностей предоставил платформу для введения в финансы совершенно новых возможностей, таких как производные кредитные инструменты. Эти риски не были поняты аудиторскими комитетами и регулирующими органами, что отражает несоответствия между поколениями и навыками в быстро развивающихся системах. Институты и нормативы развиваются медленно, а технологии и их применение в сложных системах меняются намного быстрее. Совокупные силы связи и развития создали глобальную финансовую систему, которая внезапно оказалась гораздо больше и сложнее, чем всего десятилетие назад. Это затруднило способность видеть новые риски и одновременно распространило опасности более широко — на работников, пенсионеров и компании во всем мире.

В ретроспективе риски растущей сложности были очевидны. Уровень заемных средств в балансах стран, организаций и отдельных инвесторов и брокеров повысился, и эти балансы стали более взаимосвязанными. Финансовые инструменты стали более сложными, в основном благодаря внедрению все более мощных компьютеров в процесс формирования портфеля. Подобно безвредным факторам пандемии, токсичные долговые обязательства возникли в небольшой заводи непервоклассного ипотечного кредитования и быстро распространились через взаимосвязанные балансы, поставив под угрозу глобальную финансовую систему.

Сложные взаимосвязи финансового сектора нарушили зрение тех, кто находился в самом их центре. Немногие участники частного или государственного сектора понимали нарастающую опасность. Как заметил автор рубрики в издании Bloomberg Майкл Льюис в 2008 году, «[исполнительный директор Bear Stearns] играет в бридж, а [исполнительный директор Merrill Lynch] — в гольф, в то время как их фирмы терпят крах, и не потому, что им не важно, что их фирмы терпят крах, а потому что они не знают, что их фирмы терпят крах». И хотя МВФ сигнализировал о своей обеспокоенности растущими рисками, в своем



апрельском «Докладе о глобальной финансовой стабильности» 2007 года он заключил, что «слабость была ограничена отдельными частями рынка непервоклассных кредитов... и маловероятно, что она будет представлять серьезный системный риск. Стресс-тесты, проведенные инвестиционными банками, показывают, что ... большинство инвесторов, имеющих открытые позиции по непервоклассным ипотечным кредитам через секьюритизированные структуры, не понесут убытков».

мия в крупном финансовом центре или кибератака или экстремальное климатическое событие являются по крайней мере столь же вероятным источником следующего финансового кризиса, что и повторение факторов, которые привели к кризису 2007–2008 годов. Прежние линейные риски не исчезли, и риски, связанные с пожаром, кражей, потерей репутации, критических убытков, обусловленных персоналом, и другие традиционные риски по-прежнему могут разрушать компании. Но именно системные риски, порождаемые растущей взаимосвязанностью фирм, стран и систем, увеличиваются быстрее всего. Поскольку финансирование обеспечивает источник жизненной энергии для новых взаимосвязей, управление системным риском в финансировании является более важным, чем когда-либо.

### Риски концентрации

Одним из основных элементов системного риска является изменение узлов и сетей, в которых определенные узлы становятся доминирующими в интегрированной системе. Независимо от того, являются ли они логистическими центрами, городами, узловыми аэропортами, киберцентрами или финансовыми центрами, все больше и больше глобальных потоков проходит через все более концентрированные гео-

## Все больше и больше глобальных потоков проходит через все более концентрированные географические районы.

На национальном уровне центральные банки, регулирующие органы и министерства финансов являются одними из наиболее сильных государственных учреждений, располагая одними из лучших кадров, данных и аналитических возможностей, и во многих странах они наделены четким мандатом по обеспечению финансовой стабильности. На международном уровне это справедливо в отношении МВФ и Банка международных расчетов. Тот факт, что все эти организации были в значительной степени захвачены финансовым кризисом врасплох, говорит о быстрой эволюции нового вида риска XXI века — системного риска.

В нынешнюю эпоху глобализации нам нужно перейти от линейных концепций риска к пониманию системного риска. Это означает умение видеть общую картину, когда все элементы системы расположены параллельно, например, кумулятивные и консолидированные балансы финансовых организаций. Это также означает, что следует анализировать риски не в рамках традиционных обособленных функциональных подразделений, а на сквозной основе. Рассматривая будущий риск для финансовой системы, мы должны четко сознавать, что панде-

графические районы. Концентрация обычно отражает выгоды от эффекта экономии на масштабе и, несомненно, приносит значительную прибыль и экономию. В то время как основное внимание политики в области конкуренции было направлено на размер организаций, в мире системного риска большое значение имеет географическая концентрация критических систем или узлов инфраструктуры и людей. Отдельные географические центры уязвимы ко множеству потенциально катастрофических событий, включая пандемии, погодные явления (например, ураганы «Катрина» или «Сэнди»), терроризм, инфраструктуру (например, перебои связи с Интернетом или энергоснабжения) и другие риски. Чем выше степень географической концентрации любого вида глобальной деятельности, тем более уязвима глобальная система, интегрированная с центром, к рискам шока, специфического для данного места.

Растущая концентрация повышает вероятность сбоев в финансовой системе. Перед финансовым кризисом концентрация возростала на всех уровнях. На уровне фирм капитал и ресурсы были сосредоточены в новых секьюритизированных ипотечных и долговых продуктах. На рубеже веков они составляли узкий сегмент продук-

тов, предлагаемых на рынке; к началу кризиса они стали вторым по величине классом ценных бумаг, обеспеченных активами, ежегодно продаваемых в США. Первый составляли непервоклассные ипотечные кредиты.

Концентрация отрасли также увеличивалась. В США в период с 1990 по 2008 год доля рынка трех крупнейших банков увеличилась в четыре раза с 10 до 40 процентов. В Соединенном Королевстве в 2008 году три крупнейших банка владели 80 процентами рынка (по сравнению с 50 процентами в 1997 году). Фраза «слишком большой, чтобы позволить ему обанкротиться» стала широко использоваться в обсуждениях для описания этих организаций. Руководители этих банков знали, что правительства их стран никогда не позволят им разориться — последующий хаос был бы слишком велик. Их инвестиционная дисциплина ослабла — явление, которое экономисты точно называют моральным риском. Крупнейшие финансовые организации начали принимать чрезмерные риски, зная, что если дела пойдут совсем плохо, налогоплательщики выручат их. И они, действительно, выручили.

Концентрация также повысилась на уровне всей экономики, поскольку быстро растущие финансовые сектора стали занимать все более значительное место в общей экономической структуре. В Соединенном Королевстве в период с 1990 года до начала кризиса размер финансового сектора увеличился с менее 6 процентов до почти 10 процентов общего объема ВВП и составил более одной пятой объема экономики Лондона.

Принятие единых во всем мире принципов учета на основе рыночной стоимости — учета по справедливой стоимости актива или обязательства на основе текущих рыночных цен — и стандартов регулирования приносит выгоды, но также несет в себе скрытые риски. В преддверии финансового кризиса все большее число юрисдикций дерегулировали свои внутренние финансовые отрасли, содействуя быстрому введению производных кредитных и других инструментов, что значительно повысило коэффициенты финансового левиреджа. Резкий рост этих инструментов был связан с развитием того, что Эндрю Холдейн, в то время исполнительный директор по вопросам финансовой стабильности, а теперь — главный экономист Банка Англии, охарактеризовал как «монокультуру», которая «стала, подобно растениям, животным и океанам до нее, менее устойчивой к болезням».

Каждый из этих видов концентрации представлял собой настоящую дилемму. Каждый требовал от нас поступиться законными частными целями во имя малопонятных общественных рисков. Какой политик мог позволить себе пойти против тенденции к дерегулированию, когда капитал казался таким мобильным, а благодаря ослаблению условий кредитования избиратели чувствовали себя так хорошо? Какая финансовая фирма могла позволить себе

остаться в стороне от нового рынка, когда те, кто участвовал в нем, получали такую высокую прибыль? Какого человека не соблазнила бы перспектива купить дом с небольшим первоначальным взносом или без него и накапливать собственный капитал, попросту наблюдая за ростом стоимости дома? Все это подводит к вопросу: кто же в таком случае виноват?

Финансовый кризис показал, насколько трудными могут быть эти дилеммы, особенно когда действия политиков и руководителей фирм мотивированы краткосрочными циклами, в которых стимулы противостоят болезненному процессу обеспечения долгосрочной устойчивости и роста. Даже если бы риск краха был более широко понят, неочевидно, что политики предприняли бы меры к его предотвращению.

## Глобализация требует сотрудничества

За последние 30 лет глобальная интеграция рынков и более быстрое течение идей во всем мире привели к самому быстрому прогрессу в истории человечества. Однако этот беспрецедентный прогресс также несет в себе новые риски, в том числе связанные с растущим неравенством и вторичными эффектами успеха, такими как изменение климата, устойчивость к антибиотикам и другие экологические и социальные нарушения. Дополнительные риски связаны с новыми революционными технологиями и растущей сложностью.

Решения должны заключаться не в отходе от глобализации, а в более тесном сотрудничестве для решения наших общих сложных задач. В финансовой сфере глобализация, несмотря на ее преимущества, может вызвать риски концентрации. В связи с темпами инноваций в области финансов также существует постоянная необходимость в переподготовке кадров как в частном, так и в государственном секторах. Это требует большей бдительности со стороны регулирующих и надзорных органов и, по мере усиления интеграции фирм, более тесного сотрудничества директивных органов. Углубление интеграции порождает растущую взаимозависимость.

Извлекли ли мы уроки из своего опыта? Или история повторится снова? **ФР**

**ЯН ГОЛДИН** — профессор по вопросам глобализации и развития и директор программы Oxford Martin по технологическим и экономическим изменениям в Оксфордском университете. **КРИС КУТАРНА** является соавтором книги Яна Голдина *“Age of Discovery: Navigating the Risks and Rewards of Our New Renaissance”*, на которой основана настоящая статья. Статья также опирается на работы *“The Butterfly Defect: Why Globalization Creates Systemic Risks and What to Do about It”*, Ian Goldin and Mike Mariathasan; и *“The Pursuit of Development: Economic Growth, Social Change and Ideas”*, Ian Goldin.

