

Джереми Клифт представляет
Лукрецию Райхлин, осново-
положника краткосрочного
прогнозирования в режиме
реального времени



ЦАРИЦА цифр

ТЕМПЫ роста в зоне евро, возможно, восстанавливаются, но риски отнюдь не миновали, и регион все еще ожидает непростой период, считает Лукреция Райхлин, профессор Лондонской школы бизнеса, которая была первой женщиной, возглавившей исследовательский департамент в Европейском центральном банке (ЕЦБ).

«Думаю, мы еще не преодолели кризис, и пройдет немало времени, прежде чем мы выйдем на прямую дорогу, — говорит Райхлин, эксперт по анализу циклов деловой активности. — С формальной точки зрения происходит восстановление, поскольку темпы роста ВВП положительны, но это не значит, что риски для Европы остались позади», — говорит она. Мы беседуем в ее тесном офисе с видом на лондонский Риджентс-парк.

Райхлин была одним из основоположников краткосрочного экономического прогнози-

рования в режиме реального времени, которое использует большие объемы данных, и ее знания и опыт охватывают как коммерческую, так и научную сферу. Она возглавляет кафедру экономики в Лондонской школе бизнеса, а также является членом совета директоров UniCredit, итальянского коммерческого банка, активно работающего в Центральной и Восточной Европе; ранее она была директором исследовательского департамента ЕЦБ (когда его президентом был Жан-Клод Трише) и консультантом Совета Федеральной резервной системы США.

В гуще событий

«Будучи членом совета коммерческого банка, вы являетесь непосредственным очевидцем проблем европейского банковского сектора», — говорит Райхлин; она живет со своей дочерью в северной части Лондона, но регулярно посещает Италию.

По ее мнению, создание банковского союза и внедрение планового процесса реорганизации или ликвидации несостоятельных банков являются крайне важными последующими шагами к более стабильной зоне евро. Итоги выборов в Европейский парламент в мае 2014 года могут иметь критическое значение для дальнейшего развития базовой финансовой архитектуры ЕС.

Банковский союз обеспечит внедрение общих правил и защитных мер в зоне евро, насчитывающей 18 государств-членов, путем создания общего механизма надзора в ведении ЕЦБ, единого механизма окончательного урегулирования для экстренной помощи проблемным банкам или их ликвидации, а также общей системы гарантирования депозитов (см. «Тектонические сдвиги» в этом выпуске *Ф&Р*). Европейский союз предпринял некоторые шаги в правильном направлении, но, по словам Райхлин, нужно сделать больше, чтобы выработать стабильную общую денежно-кредитную политику для мира с интегрированными финансовыми рынками.

Райхлин родилась в Италии и говорит о своей стране с энтузиазмом и сопереживанием. Она изучала экономику в Университете Модены, города, известного в мире как «столица суперкаров» из-за его близости к штаб-квартирам Ferrari, Maserati, Lamborghini и Pagani. Из Италии она поехала учиться в докторантуре Нью-Йоркского университета и затем в течение 10 лет преподавала в Брюссельском свободном университете, где совместно с коллегами разрабатывала эконометрические модели для работы с большими массивами данных, положив начало исследованиям *динамических факторных моделей*, которые теперь широко используются во всем мире в прикладной макроэкономике.

В 2002 году она посетила ФРС по просьбе Бена Бернанке, в то время управляющего (который четыре года спустя стал председателем), чтобы оценить возможность адаптации этих методов для разработки модели краткосрочного прогнозирования в центральных банках. Теперь эта модель принята на вооружение многими организациями по всему миру и служит основой деятельности компании Now-Casting Economics Ltd., соучредителем которой она стала десять лет спустя. В настоящее время Now-Casting применяет модель, которую она разработала вместе с Доменико Джанноне, ее бывшим студентом в докторантуре, для прогнозирования в реальном времени роста ВВП в текущем квартале в ведущих странах.

Радикальные корни

Биография Райхлин и ее семьи тесно связана с историей Европы после Второй мировой войны. Ее прапрадед и прапрабабушка, швейцарцы, переехали в южную Италию из Швейцарии в XIX веке; семья ее матери имеет еврейское происхождение и жила в Триесте, который до Первой мировой войны был частью Австро-венгерской империи. Райхлин родилась и выросла в Риме, в семье радикальных мыслителей и политических активистов.

Ее мать, Лусиана Кастеллина, известная итальянская интеллектуалка и коммунистка, которая позже стала членом Европейского парламента, в детстве играла в теннис с дочерью фашистского диктатора Бенито Муссолини. Отец, Альфредо Райхлин, во время войны был членом итальянского движения сопротивления и в 1946 году вступил в Коммунистическую партию, став одним из ее лидеров и теньвым «министром экономики». Брат Пьетро, тоже экономист, преподает в университете в Риме.

«К нам домой приходили самые разные люди: легендарные коммунистические вожди, например, Пальмиро Тольятти; интеллектуалы, которые, как мои родители, избрали путь активных политических действий; антиправительственно настроенные люди из всех слоев общества; «попутчики» из других

стран», — говорит Райхлин, которая еще девочкой распространяла с матерью политические листовки.

Райхлин очень хорошо представляет, как история повлияла на жизнь разных поколений. Она сравнивает свою юность с юными годами своей матери в личном вступлении к книге воспоминаний Кастеллины о ее периоде взросления, которая будет опубликована на английском языке издательством Verso Books под названием *Discovery of the World: A Political Awakening in the Shadow of Mussolini* (Открытие мира: политическое пробуждение в тени правления Муссолини) и рассказывает о бурном периоде с 1943 по 1947 год.

«Мы называли ее принцессой, но только не в ее присутствии!»

«Мы — дети “беби-бума”, — пишет она, — общества избытка, массового образования, легализации разводов и абортов, новых возможностей для женщин, но мы также испытали разочарования». Ее мать, помогавшая основать коммунистическую газету *Il Manifesto* в 1969 году, была исключена из итальянской коммунистической партии за критику советского вторжения в Чехословакию.

«Я, несомненно, очень симпатизировала левому движению, но не Коммунистической партии. Но потом, в конце 70-х годов, ситуация в Италии стала очень трудной, и моя жизнь приняла другой оборот».

Райхлин уехала из Италии в период протестов и терроризма, после похищения и убийства Красными бригадами в 1978 году бывшего премьер-министра Италии от центристско-левой коалиции Альдо Моро. По ее словам, она чувствовала, что в то время ее потенциал не находил выхода в Италии, и ей нужно было уехать.

Она считает, что экономический кризис породил отчужденное поколение в Европе, где очень высок уровень молодежной безработицы (например, в Испании более 50 процентов). Райхлин не только скептически оценивает перспективы дальнейшей европейской экономической интеграции, но и говорит, что кризис имеет пагубные политические последствия ввиду усиления сеющих рознь политических партий и недовольства поколения безработной молодежи.

Сегодня опасность представляет не новый подъем фашизма, а политическая нестабильность и усиливающееся недоверие к политическому процессу, говорит она. «Люди уже не обращаются к своим политическим представителям; они не верят в демократический процесс. Существует вакуум демократии, поскольку очень много людей остается за рамками этого процесса.

«Люди испытывают глубокую отчужденность».

Освоение «больших данных»

В отличие от своих родителей Райхлин нашла прибежище в цифрах, а не идеологии. «Я изучала экономику и эконометрику, потому что хотела освоить более специализированные технические инструменты для анализа прогресса; по-видимому, в какой-то мере это было реакцией на позицию моих родителей; кроме того, в Италии в то время мы много занимались изучением трудов Маркса и новой кембриджской школы, мне это несколько надоело, и я решила перебраться в США и заинтересовалась эконометрикой».

Эконометрика находится на пересечении экономики, математики и статистики. Она применяет статистические и математические методы для испытания и количественного определения

Что такое наукастинг?

Наукастинг используется как в экономике, так и в метеорологии для описания условий в настоящее время и в самом ближайшем будущем. Этот термин, образованный путем соединения английских слов «now» (сейчас) и «forecasting» (прогнозирование), в экономике означает использование данных в реальном времени для отражения актуальной и постоянно обновляемой картины экономики.

Экономисты обычно могут отслеживать экономические данные лишь с временным лагом. Поэтому им просто необходимо прогнозировать настоящее и даже ближайшее прошлое. Специалисты по наукастингу разработали статистическую модель, способную обрабатывать большие объемы данных без необходимости неформальных суждений. Эта модель использует информацию из большого числа рядов данных с различной частотностью и с разными лагами публикации (Giannone, Reichlin, and Small, 2008).

Предполагается, что сигналы об изменениях ВВП можно вывести из крупных и разнообразных источников информации (таких как показатели безработицы, промышленные заказы, торговый баланс) до публикации самого ВВП. В наукастинге эти данные используются для расчета последовательностей оценок ВВП за текущий квартал относительно поступления выпускаемых данных в реальном времени.

экономических теорий и решений экономических задач (см. «Что такое эконометрика?» в декабрьском выпуске *Ф&Р* 2011 года). Она часто подразделяется на две основные категории: теоретическая и прикладная.

«Я в основном занималась техническими аспектами экономики, и меня интересовала разработка методов для работы с большими массивами данных. Это было сложной аналитической задачей, но меня особенно интересовали возможности практического применения. Бен Бернанке пригласил меня в ФРС, когда был членом Совета, чтобы попытаться решить практическую проблему, с которой сталкивается этот центральный банк: каждый день на вас обрушивается лавина данных, и необходимо активно анализировать этот ежедневный поток и пропускать его через модель».

Работая в Европе, в *Центре исследований экономической политики* в Лондоне и в сотрудничестве с Банком Италии, она разработала индекс европейской экономической активности, получивший название *EuroCOIN*, который до сих пор регулярно публикуется для отражения общей экономической ситуации в зоне евро. Он был разработан в первые годы существования евро и был первым индексом совокупной экономической активности в этой валютной зоне.

Райхлин основала *Сеть исследований циклов деловой активности в зоне евро*, способствующую установлению связей между исследователями в центральных банках и в академических учреждениях, и была первым председателем Комиссии по определению дат циклов деловой активности для зоны евро. Эта комиссия ведет хронологический учет циклов деловой активности в зоне евро путем определения периодов рецессии и экспансии в 11 первоначальных членах с 1970 по 1998 год и в зоне евро в целом с 1999 года.

«Эта работа позволила мне ближе познакомиться с миром центральных банков, что привело к моей последующей работе в ЕЦБ и пробудило во мне интерес к денежно-кредитной политике», — говорит она. Она проработала там четыре года, а в 2008 году перешла в Лондонскую школу бизнеса.

Райхлин активно поддерживает развитие экономических исследований, посвященных Европе. Во время работы в Брюсселе она помогла создать и возглавила одну из ведущих докторантур

Методы наукастинга на основе сообщений в социальных сетях (например, Твиттере) были разработаны для оценки таких факторов, как «настроение» населения или наличие эпидемии гриппа.

Райхлин стала соучредителем компании *Now-Casting Economics Ltd.* с целью использования этих методов.

«Все вводится в машину — например, доклад о показателях занятости. И когда в итоге выходит доклад правительства, определяется ошибка, то есть разница между опубликованными цифрами и нашими предположениями. Это расхождение сказывается на нашем прогнозе по методу наукастинга относительно ВВП или любого другого показателя. Когда я работала в Европейском центральном банке, мы проводили брифинги для президента, и он спрашивал: “Хорошо, сегодняшний фактический уровень производства пересмотрен в сторону повышения, но что это означает?” — и машина отвечает на этот вопрос, так что по любой опубликованной нами цифре мы можем сказать, как она влияет на все остальное.

Это комплексная система интерпретации данных, и важно ответить на вопрос: “Может ли машина заменить человеческое суждение?”. Наш анализ показывает, что в среднем по результатам она не уступает человеческому суждению».

при Европейском центре передовых исследований в области экономики и статистики.

Соединение исследований и политики

Джанноне, работавший с Райхлин как над моделью краткосрочного прогнозирования *Now-Casting* (см. вставку), так и над ее исследованием по нестандартным мерам денежно-кредитной политики в зоне евро, говорит, что ее главным наследием в ЕЦБ были усилия по приближению «исследований к политике».

«Более конкретно, она оказала существенное влияние на дискуссию о роли денег в денежно-кредитной политике ЕЦБ», — говорит он (см. Fischer et al., 2007; Lenza, Pill, and Reichlin, 2010). Она также усовершенствовала прогнозную деятельность банка в периоды кризиса.

Франк Сметс, который сменил Райхлин на ее прежней должности в ЕЦБ и теперь является советником президента ЕЦБ, говорит, что ее работа в этой организации привела к усилению акцента на эмпирических аспектах, согласно (перефразированному) изречению «стилизированный факт или картинка стоит тысячи слов».

Она поддерживала «более широкое применение самых передовых исследований в дискуссиях по вопросам политики», — говорит экономист ЕЦБ Микеле Ленца, отмечая ее работу над динамическими факторными моделями для использования больших массивов данных с множественными переменными как, вероятно, ее наиболее долговечный вклад в экономику (Forni et al., 2000, 2009).

Совместно с Джанноне, ее бывшим профессором в Модене Марко Липпи, Марио Форни и Марком Халлином она участвовала в группе, которая в 1990-х годах и начале 2000-х годов занималась разработкой динамических факторных моделей, применяемых в анализе политики и прогнозировании. Схожие идеи одновременно разрабатывались в США Джеймсом Стоком и Марком Уотсоном. Райхлин и Уотсон представили эту работу на Всемирном конгрессе эконометрического общества в 2000 году.

Липпи говорит, что Райхлин привносит в работу научно-го коллектива «колоссальное чувство энергии и целеустремленности», стремление связать теорию и реальный мир. «Когда

модель данных не работала, Райхлин старалась вернуть нам ощущение реальности, не стесняясь называть вещи своими именами».

Липпи, будучи итальянцем, прибегает к метафоре из области автогонок. «Мне кажется, что иногда люди более технического склада среди нас чувствовали себя так же, как технические специалисты в команде чемпиона мира Себастьяна Феттеля после неудачного дня».

«Мы называли ее принцессой, — говорит Липпи, имея в виду ее несколько властный характер, — но только не в ее присутствии!»

Существенный прогресс

Ее радует прогресс, которого добились женщины в ее области работы. «Это очень интересное время для женщин в экономике», — говорит Райхлин с улыбкой.

«В прошлом я нередко была единственной женщиной среди присутствовавших на совещаниях. Но как все меняется: Джанет Йеллен в ФРС США, Кристин Лагард в МВФ, новый управляющий Банка России Эльвира Набиуллина, управляющий Центральным банком Южной Африки Джилл Маркус и, конечно, Зети Ахтар Азиз в Малайзии, которая занимает этот пост с 2000 года.

«И ситуация, возможно, будет развиваться по нарастающей, ведь если уже имеется некоторая база, значит, культурный барьер сломлен, и кроме того можно надеяться, что женщины будут помогать друг другу в плане правил игры, установления контактов и большей готовности выдвигать свою кандидатуру на ведущие должности. Но проблемы еще не решены, и, например, в моей стране я все еще вижу много предрассудков в отношении к женщинам».

Европа

Райхлин, которая пишет книгу о результатах деятельности ЕЦБ во время экономического кризиса, высоко оценивает принятые им меры по преодолению кризиса, несмотря на отсутствие бюджетной интеграции и общего европейского механизма банковского надзора или урегулирования:

«Я считаю, что он прекрасно справился со своей задачей. В разгар бури ЕЦБ, по существу, спас финансовую систему от полного краха. Очень впечатляет то, как в 2008 году ЕЦБ смог сформировать пакет мер по обеспечению ликвидности, которые сыграли решающую роль в предотвращении полномасштабного банковского кризиса.

Конечно, тот факт, что создание архитектуры не было завершено и что банки не имели достаточного капитала, а также то, что проблемы суверенных заемщиков сохранялись и после восстановления экономики в 2009 году, означает, что центральный банк оказался в ситуации, которая была по своей сути нестабильной в гораздо большей степени, чем в США, Соединенном Королевстве или даже Японии.

В этой ситуации, я полагаю, были допущены ошибки, но прежде чем дать окончательную оценку, нужно представить, что значит управлять центральным банком без бюджетной поддержки, без функции кредитора последней инстанции, без необходимых инструментов для преодоления банковского кризиса. Думаю, что мы постепенно движемся к цели, но, боюсь, эта дорога будет очень тернистой».

Почему банковский сектор имеет ключевое значение

На вопрос, что еще остается сделать, она отвечает, что первоочередной задачей должно быть создание банковского союза.

«Это крайне сложный проект, когда внезапно бремя ответственности за банковский надзор возлагается на ЕЦБ, что требует от этой организации огромной работы. При этом неясно, каков будет механизм — как будет осуществляться

урегулирование в случае изменения параметров банковской деятельности или недостатка капитала и так далее.

В Европе банки намного больше суверенных структур, поскольку, в условиях финансовой интеграции, одним из результатов централизованного рынка было создание трансграничных банков. Это отличается от ситуации в США, где банки меньше соответствующих суверенных структур.

Поэтому если у одного из этих [европейских] банков возникают проблемы, их решение не может ограничиваться одной страной. И организовать эту работу очень сложно, поскольку она имеет последствия для бюджета, а у нас нет соответствующих бюджетных инструментов. Так что мы, по существу, опробуем программу, при которой центральный банк является частным органом регулирования, но не располагает бюджетным механизмом. Это непростая задача.

Теперь у нас есть общий механизм надзора, но еще не вполне ясно, как он будет работать. На данном этапе я не испытываю особого оптимизма. В случае отсутствия прогресса на [майских] выборах будет трудно продолжать европейский проект общей денежно-кредитной политики», — считает Райхлин, которая регулярно пишет статьи для итальянской газеты *Il Corriere Della Sera*.

Надвигающиеся проблемы

На вопрос о возможных новых кризисах она отвечает, что потенциальную проблему представляет теневая банковская система — небанковские финансовые организации, которые функционируют как банки, но не охвачены регулированием.

«То здесь, то там в финансовой системе возникают риски, и нужно понимать, что эти риски в той или иной форме будут присутствовать всегда. Так что нужно быть настроено».

Необходимо сокращать высокий государственный долг, но делать это следует по возможности постепенно, считает она, чтобы свести к минимуму негативное краткосрочное воздействие на рост. «Я не большой сторонник политики жесткой экономии».

Европейский кризис — это кризис задолженности, говорит она. Одним из его долговременных последствий будут постоянно более низкие темпы роста ВВП. «Это означает, что мы, возможно, будем иметь рост, но с очень низкими темпами».

Каковыми бы ни были темпы роста, она будет его отслеживать — в реальном времени. ■

Джереми Клифт — руководитель службы публикаций МВФ.

Литература:

Fischer, Björn, Michele Lenza, Huw Pill, and Lucrezia Reichlin, 2007, "Money and Monetary Policy: the ECB Experience 1999–2006," in *Conference Volume of the 4th European Central Bank Conference, The Role of Money: Money and Monetary Policy in the Twenty-first Century (Frankfurt)*.

Forni, Mario, Domenico Giannone, Marco Lippi, and Lucrezia Reichlin, 2009, "Opening The Black Box: Structural Factor Models with Large Cross Sections," *Econometric Theory*, Vol. 25, No. 5, pp. 1319–47.

Forni, Mario, Marc Hallin, Marco Lippi, and Lucrezia Reichlin, 2000, "The Generalised Dynamic Factor Model: Identification and Estimation," *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 82, No. 4, pp. 540–54.

Giannone, Domenico, Lucrezia Reichlin, and David Small, 2008. "Nowcasting: The Real-Time Informational Content of Macroeconomic Data," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 55, No. 4, pp. 665–76.

Lenza, Michele, Huw Pill, and Lucrezia Reichlin, 2010, "Monetary Policy in Exceptional Times," *ECB Working Paper No. 1253 (Frankfurt: European Central Bank)*.