

Радужные прогнозы

Цзян Хо и Паоло Мауро

Когда речь заходит о долгосрочном прогнозировании роста, экономисты склонны к чрезмерному оптимизму

ОПТИМИЗМ свойственен человеческой природе. Мы склонны ожидать, что дела пойдут лучше, чем это часто бывает на самом деле. «Люди сильно недооценивают в применении к самим себе вероятность развода, потери работы или того, что у них обнаружат рак; они ожидают, что их дети окажутся необычайно одаренными, воображают, будто достигнут большего, чем их ровесники, и переоценивают вероятную продолжительность своей жизни...», — писала нейробиолог Тали Шарот в книге «Склонность к оптимизму» (*The Optimism Bias*, 2012).

Экономисты тоже не свободны от этой склонности к оптимизму — веры в то, что будущее всегда будет не хуже, а то и лучше, чем прошлое и настоящее. Эта вера может повлиять на то, как они прогнозируют экономический рост, особенно в долгосрочной перспективе.

Многие страны с формирующимся рынком и развивающиеся страны пережили продолжительный период впечатляющего экономического роста. Например, с 2003 года по 2013 год в Китае реальный (с учетом поправки на инфляцию) ВВП на душу населения увеличился

в среднем на 9,6 процента. Нигерия, крупнейшая в Африке развивающаяся экономика, тоже показала хороший результат — 5,8 процента. Это стало прекрасной новостью для мировой экономики и вывело из бедности миллионы людей. Но как долго могут наблюдаться эти незаурядные результаты? Прогнозисты нередко предсказывают продолжение быстрого роста в среднесрочной и долгосрочной перспективе, особенно в отношении таких лидеров как Китай и Нигерия. Но исторически связь между показателем роста экономики той или иной страны в определенном десятилетии и в последующее десятилетие невелика (Easterly et al., 1993); иными словами, рост в прошлом не является наилучшим прогнозирующим показателем роста на более длительные периоды в будущем.

Приливы и отливы

Экономический рост, как и многое другое в нашей жизни, подвержен естественным приливам и отливам. В конце 1880-х годов английский статистик Фрэнсис Гальтон продемонстрировал, что дети высокорослых мужчин, как правило, ниже своих отцов. Описывая



это явление, он создал термин «регрессия к среднему». Аналогичным образом, выдающиеся показатели экономического роста, как правило, сходят на нет. Тем не менее, как недавно указали экономисты Лэнт Притчет и Лоуренс Саммерс, профессиональные прогнозисты могут не учитывать «регрессию к среднему» (Pritchett and Summers, 2014). Подробный анализ профессиональных прогнозов роста на период до 20 лет для большой группы стран подтверждает, что смещение, вызванное излишним оптимизмом, проявляется повсеместно (Ho and Mauro, 2014).

Случаи неожиданного замедления роста могут объяснить значительную часть роста показателей государственной задолженности.

Прогнозы экономического роста на среднесрочную перспективу (например, на пять лет) и более являются критически важными, хотя зачастую незамеченными факторами, влияющими на разработку экономической политики и принятие стратегических решений в бизнесе. Кроме того, как известно, делать качественные прогнозы непросто, особенно по мере того как увеличивается их временной горизонт. При этом решения, основывающиеся на ошибочных прогнозах, могут повлечь за собой значительные негативные последствия для разных аспектов макроэкономической политики, равно как и для ведущих многонациональных компаний и международных инвесторов.

Обратимся к примеру разработчиков налогово-бюджетной политики, работающих с расходами и налогообложением. Переоценка будущего экономического роста влечет за собой недооценку отношения государственной задолженности к ВВП к концу прогнозируемого периода. В результате страна либо окажется с более высоким коэффициентом задолженности, что может привести к финансовому кризису, либо директивные органы будут впоследствии вынуждены резко ужесточить налогово-бюджетную политику, что приведет к разрушительным последствиям. В сущности, случаи неожиданного замедления роста могут объяснить значительную часть роста показателей государственной задолженности во время таких событий, как долговой кризис в Латинской Америке и в других странах с формирующейся рыночной экономикой в 1980-е годы, кризис бедных стран с высоким уровнем задолженности в 1990-е годы и недавний финансовый кризис 2008–2009 годов в странах с развитой экономикой.

Неверные допущения в отношении среднесрочного и долгосрочного роста могут привести руководителей центральных банков к ошибкам в оценке масштабов разрыва между фактическим и потенциальным объемом производства, то есть между тем, что экономика способна производить на устойчивой неинфляционной основе, и тем, что она производит в действительности (показатель доли резервных мощностей в экономике), и, следовательно, к ошибкам в определении соответствующей денежно-кредитной политики. Так, устойчивое снижение среднесрочного и долгосрочного роста, неверно воспринятое как временный спад производства, может привести руководителей центральных банков к выбору излишне мягкой денежной политики по сравнению с политикой, которую они предпочли

Рисунок 1

Слишком радужная картина

Прогнозы роста на 10 лет, как правило, более оптимистичны, чем прогнозы, учитывающие «регрессию к среднему».

(Реальный рост ВВП на душу населения, процентов в год)



Источники: МВФ, база данных издания «Перспективы развития мировой экономики» и анализ устойчивости долговой ситуации, 2006–2013 годы; ООН; расчеты персонала МВФ. Примечание. Эта выборка включает прогнозы роста по приблизительно 70 развивающимся странам, подготовленные в 2006–2013 годах МВФ/Всемирным банком, за исключением верхнего и нижнего 1 процентиля в целях отсеивания резко отклоняющихся значений. Прогнозы роста переведены в душевые показатели с использованием демографических прогнозов ООН. Зеленая линия представляет линию наибольшего соответствия в этой выборке прогнозов, то есть трендовую линию, которая лучше всего демонстрирует общее направление разрозненных наблюдений. Красная линия представляет прогнозы согласно принципу «регрессии к среднему», которые строятся на основе эмпирического соотношения роста экономики каждой страны между данным и последующим десятилетием. Коэффициенты, использованные для оценки эмпирических соотношений, выведены из наиболее крупной выборки из 142 стран за период 1950–2010 годов. Таким образом, красная линия представляет прогнозы, соответствовавшие статистическим закономерностям, наблюдавшимся в данных о росте за прошлые периоды.

бы ретроспективно, с возможными негативными последствиями для инфляции или финансовой стабильности.

Прошлое как пролог

В принципе, экстраполяция тенденций прошлого, то есть допущение, согласно которому будущее не будет отличаться от прошлого, не столь наивна, как может показаться. В конце концов, основные детерминанты экономического роста (в частности, такие как качество институтов, уровень образования или осмотрительность макроэкономической политики) обычно меняются медленно (Easterly et al., 1993). Однако на практике опыт показывает, что экстраполяция все-таки приводит к менее качественным прогнозам. На основе данных по 188 странам за период 1950–2010 годов, изучая показатели роста реального ВВП на душу населения по отдельным странам в разные десятилетия, можно заметить, что показатели роста в следующие друг за другом десятилетия мало коррелируют друг с другом, а коэффициенты корреляции находятся в диапазоне от нуля до 0,5 в зависимости от уровня доходов и периода времени. (Чем ближе коэффициент корреляции к 1, тем в большей степени обе переменные движутся в одинаковом направлении).

Даже если основные показатели страны стабильны, экономический рост не отличается большой стабильностью в разные периоды, независимо от того, определяется ли период как 1 год, 10 или 20 лет. В среднем, существует 30-процентная вероятность того, что экономика той или иной страны будет расти в соответствии с прежними показателями роста, и 70-процентная вероятность того, что в будущем ее рост вернется к среднемировым показателям. Таким образом, наблюдается значительная склонность роста к «регрессии к среднему». Экономика целого ряда стран Азии, включая Японию и Южную Корею,

представляет собой пример экономических систем, показатели роста которых существенно снизились за последние полвека.

Отражают ли прогнозы роста, подготовленные экономистами, значительную степень «регрессии к среднему», которая наблюдается в исторических данных в отношении роста? Как свидетельствует выборка долгосрочных прогнозов по 70 развивающимся странам, подготовленных совместно сотрудниками МВФ

Прогнозисты склонны к результатам, в которых придается чрезмерное значение недавним показателям роста.

и Всемирного банка, ответ будет: «недостаточно» (см. рис. 1). В частности, в среднестатистических прогнозах МВФ и Всемирного банка на 10 лет наблюдается смещение в сторону более высоких показателей и более настойчивое использование показателей роста, отмеченных в прошлом, по сравнению с прогнозами, учитывающими предполагаемую значительную тенденцию к регрессии к среднему в исторических моделях роста. Так, в отношении страны, где доход на душу населения в прошлом десятилетии увеличился на средний показатель, равный среднему показателю по выборке (2,4 процента), обычный прогноз МВФ и Всемирного банка на следующее десятилетие предсказывает годовой рост в 3,1 процента по сравнению с 2,0 процента, предсказываемыми согласно системе «регрессии к среднему». Иными словами, систематическая ошибка, вызванная излишним оптимизмом, составляет здесь 1,1 процент. Склонность к оптимизму статистически значима и оказывается более выраженной в отношении стран, недавно переживших быстрый рост экономики. Смещение более значительно и в отношении долгосрочных прогнозов, например, на 20 лет.

Тенденция делать чрезмерно радужные прогнозы роста характерна не только для прогнозистов МВФ и Всемирного банка и не только для стран с формирующимся рынком (хотя она сильнее выражена в отношении развивающихся стран и стран с формирующимся рынком, чем в отношении стран с развитой экономикой). Систематическая ошибка подобной величины присутствует в прогнозах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), и в *Consensus Forecasts* по крупнейшим странам с формирующимся рынком, в частности, Китаю и Индии, где в последнее время наблюдались выдающиеся результаты роста. Все прогнозисты, даже если они пользуются широким спектром методик прогнозирования, склонны к результатам, в которых придается чрезмерное значение недавним показателям роста. Например, прогнозы МВФ и Всемирного банка готовят сотрудники, которые посвящают все свое рабочее время каждой конкретной стране, тогда как *Consensus Forecasts* представляют собой усредненные прогнозы, разработанные отдельными профессиональными прогнозистами, а прогнозы ОЭСР основываются на единой и общей для всех стран сложной и хорошо описанной в литературе модели (а потому с меньшей вероятностью подвергаются влиянию субъективных решений прогнозистов).

Потенциальный ущерб

Последствия оптимистического смещения в прогнозировании роста могут быть весьма значительными даже при умеренном смещении, допустим, на 1 процент в год. Например, рассмотрим случай со страной, которая при своей текущей политике (и исходя из определенного показателя роста) могла бы сохранить

стабильное отношение государственного долга к ВВП, равное, допустим, 50 процентам, в течение ближайших 10–20 лет. Если экономический рост окажется на 1 процент в год ниже ожидаемого, и исходя из того, что спад ВВП на 1 процент приведет к повышению дефицита на приблизительно 0,3 процента ВВП (вполне обычное допущение для стран с формирующимся рынком), то спустя 10 лет показатель государственной задолженности по отношению к ВВП возрастет до уровня свыше 70 процентов, а по мере увеличения дефицита — до более чем 120 процентов спустя 20 лет. Иными словами, ошибки такого уровня в прогнозах экономического роста достаточно велики для того, чтобы страна со стабильной траекторией задолженности превратилась в страну, которая подвергается риску бюджетного кризиса (если для простоты принять, что налогово-бюджетная политика не была ужесточена в ответ на снижение роста ВВП).

Можно напрямую оценить качество прошлых прогнозов, если прошло достаточно времени для наблюдения фактических темпов роста. Изучение пятилетних прогнозов из базы данных «Перспектив развития мировой экономики» МВФ, выработанных с 1990 года по 2007 год для 188 стран, показывает, что экономисты достаточно последовательно составляли оптимистические прогнозы. В частности, ошибки прогнозов (то есть разница между прогнозом и фактическим ростом), как правило, положительны для всех горизонтов (за исключением медианных прогнозов на текущий год), при этом положительная систематическая ошибка растет по мере того как увеличивается горизонт прогноза (см. рис. 2).

Почему экономисты систематически делают оптимистические прогнозы, придавая большее значение недавним результатам роста, чем это оправдывается историческим опытом? В некотором отношении можно было бы выдвинуть аргумент, согласно которому оптимизм представляет собой общую черту человеческой природы, возможно, укоренившуюся в нас в ходе естественного отбора. В конце концов, как писала Шарот, людям свойственно проявлять повседневную склонность к оптимизму в самых разных аспектах их частной жизни.

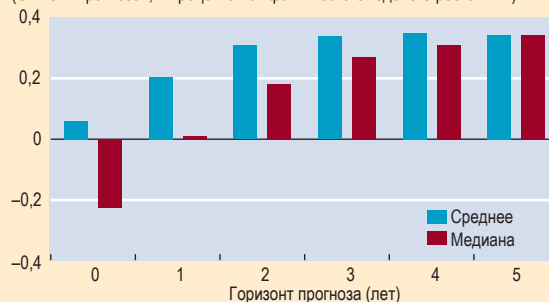
Тем не менее, помимо этих неотъемлемых особенностей человеческой природы, некоторые факторы характерны именно для контекста, в котором профессиональные экономисты готовят и отстаивают свои прогнозы. В отношении таких стран, как Китай или Нигерия, где в течение прошлого десятилетия наблюдался активный экономический рост, от прогнозистов потребовалось бы обосновать, почему они ожидают значительно более низкого роста на ближайший период, если мало что

Рисунок 2

Насколько видит глаз

Прогнозы роста оптимистичны, и становятся тем оптимистичнее, чем шире временной горизонт.

(Ошибки прогнозов, в процентах от фактического годового роста ВВП)



Источники: МВФ, база данных издания «Перспективы развития мировой экономики»; расчеты персонала МВФ.

Примечание. Ошибки прогнозов рассчитываются по формуле «прогноз минус фактический результат». Фактические данные получены по состоянию на декабрь 2013 года. Прогнозы были сделаны с 1990 года по 2007 год и охватывали 188 стран.

изменилось в ключевых факторах, лежащих в основе роста, таких как качество институтов или человеческий капитал. Напротив, в отношении стран, где в течение определенного периода наблюдался замедленный рост, возможно, в связи с экономическим или политическим кризисом или даже гражданской войной, прогнозист, судя по всему, не может или не готов допустить, что подобные неблагоприятные шоки или маловероятные разрушительные события могут повториться. Прогнозы роста могут базироваться и на чрезмерно оптимистичных допущениях в области политики, например, исходящих из того, что правительства сдержат свои обещания о реформах, или что программы, поддерживаемые МВФ или Всемирным банком, принесут успех, тогда как действительность может оказаться совсем иной.

Что делать со смещением

Имеет ли смысл заниматься прогнозированием долгосрочного роста, если мы гораздо чаще попадаем мимо цели, чем в яблочко? Французский математик Анри Пуанкаре однажды сказал: «Лучше предвидеть без абсолютной уверенности, чем не предвидеть вовсе».

Те, кто занимается выработкой и интерпретацией прогнозов, будь то разработчики политики или международные инвесторы, могут просто рассмотреть возможность скорректировать смещение, вызванное оптимизмом, или хотя бы придавать в своих размышлениях большее значение альтернативным, менее оптимистичным сценариям. Одним из путей содействия более основательному обсуждению базовых прогнозов может стать вопрос «Почему эта страна продолжает бросать вызов принципу «регрессии к среднему» и все еще переживает более быстрый рост по сравнению со средними показателями?» вместо более распространенного вопроса «Почему рост этой страны

должен замедлиться, если ни один другой фактор не изменился?» Кроме того, сценариям неблагоприятных шоков или медленного роста, уже включенным в обычную процедуру анализа, осуществляемого рядом организаций (включая МВФ и Всемирный банк), должно уделяться больше внимания при обсуждении политических решений. В более общем плане, как уже давно принято во многих многонациональных компаниях, представляется разумным переключить акцент на проверку того, насколько успешно политические и коммерческие стратегии работают в разных ситуациях, нежели делать упор на базисных прогнозах. ■

Цзян Хо — экономист Европейского департамента МВФ, Паоло Мауро — старший научный сотрудник в Институте международной экономики Петерсона и приглашенный профессор в Школе бизнеса им. Кэри при Университете Джонса Хопкинса.

Литература:

Easterly, William, Michael Kremer, Lant Pritchett, and Lawrence H. Summers, 1993, "Good Policy or Good Luck? Country Growth Performance and Temporary Shocks," *Journal of Monetary Economics*, Vol. 32, No. 3, pp. 459–83.

Ho, Giang, and Paolo Mauro, 2014, "Growth: Now and Forever?" *IMF Working Paper 14/117* (Washington: International Monetary Fund).

Pritchett, Lant, and Lawrence H. Summers, 2014, "Asiaphoria Meets Regression to the Mean," *NBER Working Paper No. 20573* (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).

Sharot, Tali, 2012, *The Optimism Bias: A Tour of the Irrationally Positive Brain* (New York: Vintage).



COLUMBIA | SIPA School of International and Public Affairs

PROGRAM IN ECONOMIC POLICY MANAGEMENT (PEPM)

Confront global economic challenges with the world's leading economists, policymakers, and expert practitioners, including Jagdish Bhagwati, Guillermo Calvo, Jan Svejnar, Andrés Velasco, and many others.

A 12-month mid-career Master of Public Administration focusing on:

- rigorous graduate training in micro- and macroeconomics
- emphasis on the policy issues faced by developing economies
- option to focus on Economic Policy Management or International Energy Management
- tailored seminar series on inflation targeting, international finance, and financial crises

The 2016–2017 program begins in late May of 2016. Applications are due by January 5, 2016.

pepm@columbia.edu | 212-854-6982; 212-854-5935 (fax) | sipa.columbia.edu/pepm
To learn more about SIPA, please visit: www.sipa.columbia.edu