

## Парадоксы оценки качества экономических систем

© 2017 Жилин Владимир Александрович

кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры математики,  
эконометрики и информационных технологий

Московский государственный институт  
международных отношений (Университет)  
119454, г. Москва, пр-т Вернадского, д. 76  
E-mail: Zhilinva@yandex.ru

Рассматриваются проблемы оценки экономической деятельности с помощью показателя ВВП. Речь идет о факторах, которые в современных условиях изменили требования к оценке динамики экономических систем. В доказательство приводятся статистические данные и графики, описывающие такие изменения на примере показателя совокупной факторной производительности в странах мира. Экономические явления в хозяйственной жизни стран типа старения населения, сокращения биологических видов, негативных выбросов в атмосферу и тому подобные не имеют зачастую денежного выражения и не могут учитываться в показателе ВВП. А между тем происходят фундаментальные изменения в структуре национальной экономики, которые в общем получили название качества экономики. Именно они должны быть учтены определенным показателем, на основе которого государство должно будет принимать решения для устранения серьезных проблем в экономике. В первую очередь, речь идет об ускорении социального расслоения общества, увеличении неравенства, что стало причиной возобновления поиска адекватного показателя оценки качества экономики.

*Ключевые слова:* валовой внутренний продукт, совокупная факторная производительность, старение населения, сокращение биологических видов, качество экономики, социальная стратификация общества.

Кризис 2008-2009 гг. внес серьезные изменения в трактовку показателей экономического роста, описывающих его не столько в количественных индикаторах, сколько с точки зрения качества. Приоритетной стала проблема выбора адекватного инструментария оценки качественной структуры экономики, отражающей все изменения, которые вызывали к жизни последние достижения технологического прогресса. Большое количество ключевых показателей эффективности (КПЭ) на всех уровнях макроэкономики оказалось неудачной заменой одного, отражающего все основные изменения критерия.

Постепенно стало очевидно, что оценка структурных аспектов национальной экономики с помощью показателя ВВП вряд ли даст представление о ее качестве, поскольку статические показатели не позволяют судить о динамике этого параметра. Что касается динамических оценок, то они не дают возможности точно определить те отрасли-драйверы, которые способны внести кардинальные изменения в его структуру в отдаленной перспективе. Так, ВВП Российской Федерации за период 2000-2014 гг. изменился существенно как количественно, так и структурно (качественно). Доля сельского хозяйства в нем сократилась с 6,6 до 4 % ВВП, промышленности - с 31,7 до 29,3 % ВВП, а финансовый сектор увеличился, соответ-

ственно, с 1,4 до 5,1 % ВВП<sup>1</sup>. Однако это не означает, что проблема структурного обновления российской экономической системы решена в долгосрочной перспективе и тенденция оказалась благоприятной с точки зрения качества экономики.

Такого же рода показатели по структуре ВВП США мало пригодны для оценки качества американской экономики. Так, за последние 30 лет Соединенные Штаты стали мировым технологическим и финансовым лидером, центром разработки и внедрения мировых инноваций: доля IT-компаний в индексе S&P выросла с 7 % в 1990 г. до 21 % в 2016 г., а компьютеров и электроники в ВВП сократилась с 1,9 % ВВП в 1990 г. до 1,5 % ВВП в 2015 г. При этом структура экономики мало меняется в фазе подъема и кризиса. Так, во время бума доткомов доля IT-компаний в S&P резко сократилась - с 35 % в 2000 г. до 15 % в 2001 г. Одновременно доля компьютеров в ВВП снизилась за рассматриваемый период времени, но незначительно - с 2,2 до 1,6 %<sup>2</sup>.

Трудно оспаривать тот факт, что инновации служат основой быстрого роста совокупной факторной производительности (СФП)<sup>3</sup>, и это не может не отразиться на качестве структуры ВВП. Совсем недавно за сравнительно небольшой промежуток времени информационно-коммуникационные технологии внесли грандиозный вклад в

рост факторной производительности. Однако совокупный экономический эффект их внедрения был значительно скромнее достижений 1920-1960 гг. Более того, эмпирические исследования показателей роста США, например, позволяют сделать вывод о том, что воздействие технического прогресса на рост совокупной факторной производительности наблюдается, но стало гораздо слабее по сравнению с серединой прошлого века. Так, по прогнозам Бюджетного управления Конгресса США, темпы роста СФП в течение грядущих 10 лет могут оказаться вдвое ниже аналогичных показателей в 1930-е гг.

В указанный же тренд вписываются изменения темпов роста реального ВВП США на душу населения, которые в течение 40 лет, вплоть до мирового кризиса 2008-2009 гг., в целом превышали аналогичные показатели роста производительности труда<sup>4</sup>. Однако в последние годы стала очевидной обратная тенденция, которую обуславливают такие факторы, как старение населения, что, как правило, предшествует периоду сокращения производительности труда, ограниченные возможности увеличения численности рабочей силы и существенное замедление темпов повышения качества трудовых ресурсов в контексте повышения уровня образования населения.

Тем не менее названные зависимости нельзя воспринимать столь однозначно: при неизменности общего уровня сбережений и снижении темпов роста рабочей силы величина капитала на душу населения (машин, дорог и оргтехники, задействованных в производстве товаров и услуг) возрастет. В конечном итоге СФП и заработная плата повысятся, процентные же ставки сократятся. В таком случае, как в примере США, падение факторной производительности на один дополнительный процент в год в период 2015-2055 гг. в сравнении с 1975-2015 гг. вызовет существенное увеличение капитала в расчете на одного занятого в нацио-

нальной экономике. Это можно объяснить тем, что в большинстве стран мира с развитой экономикой пожилое население является нетто-сберегателями<sup>5</sup> и владеет активами, большими существенно, чем имеется у молодых людей. При такой интерпретации значительная продолжительность жизни и падение рождаемости вызывают увеличение сберегательных ставок и ускоряют частное сбережение.

Таким образом, нельзя трактовать однозначно качество экономической системы, поскольку, с одной стороны, например, старение населения и сокращение прироста его численности должно замедлять темпы роста ВВП и национального дохода, а с другой - эти тенденции будут положительно влиять на размеры дохода на душу населения и уровень его потребления в душевом выражении. Итогом может быть рост размеров капитала в расчете на одного работника, увеличение СФП и заработной платы, особенно если государственный долг не будет вытеснять поток инвестиций в производственный капитал<sup>6</sup>. Такова ситуация и с показателями качества национальной экономики: не все так же однозначно, как и в оценке влияния роста численности пожилого населения на качество экономической системы. Количественные параметры типа показателей ВВП страны оказываются малопригодными для оценки качества ее экономической системы. Данная проблема не решается однозначно, необходимо иметь в виду массу факторов, связанных с сопоставлением влияния масштабов старения населения на структуру макроэкономики и эффективности государственной политики в плане ее адекватной адаптации к новой демографической ситуации.

Следует учесть тот факт, что все подобного рода проблемы наращиваются параллельно с новой тенденцией последнего десятилетия после мирового финансового кризиса 2008-2009 гг. Речь идет о резком сокращении во всех странах мира



**Рис. Замедление СФП в странах мира в период 1990-2015 гг.**

**(в показателях средних темпов роста СФП, % за пятилетние периоды)**

Источник. Penn World Tables 9.0; МВФ. Перспективы развития мировой экономики; расчеты персонала МВФ.

объема производства в расчете на одного работника, а также совокупной факторной производительности (см. рисунок).

Рассматриваемое явление имеет место быть в странах с развитой экономикой<sup>7</sup> и зарождается как тенденция в странах с формирующимся рынком и в странах с низкими доходами. Если процесс замедления СФП станет устойчивым, то возникнет серьезная угроза для прогресса в области повышения уровня жизни, устойчивости частного и государственного долга, жизнеспособности систем социальной защиты и способности государства адекватно реагировать на будущие потрясения посредством экономической политики. Здесь уже действительно речь идет о качестве экономической системы и качестве жизни в ней. Возникает серьезнейшая проблема понимания коренных причин этих тенденций, которые имеют непосредственное отношение к качественной структуре экономики.

Исследователи, которые занимаются данной проблематикой, выделяют множество причин, связанных с замедляющимся технологическим прогрессом в сфере информации и коммуникаций<sup>8</sup>, с вялым предпринимательством и недостаточно глубокими реформами рынка труда и товаров<sup>9</sup>, с приоритетностью динамики капитала, базирующегося на конкретном знании; с недостаточными профессиональными навыками; с демографическими факторами типа старения населения и/или с замедлением роста глобальной торговли<sup>10</sup> и т.п.

Помимо указанных обстоятельств, часто ссылаются на повышенную неопределенность в отношении государственной политики в период до и после мирового финансового кризиса, что, по-видимому, также сыграло существенную роль в сокращении валовых инвестиций в основной капитал и СФП в странах - лидерах экономического развития. Тем более, что рост неопределенности вынуждает компании, особенно зависящие от источников внешнего финансирования, не только существенно сокращать прямые инвестиции, но и концентрировать свои реальные инвестиции в краткосрочных, значительно менее рискованных проектах, приносящих меньшую доходность. Последние данные МВФ подтверждают ситуацию, когда растущая неопределенность непропорционально сильно влияла на показатели производительности труда в отраслях типа строительства, которые в значительной степени ориентировались на источники внешнего финансирования. На основании предыдущих рассуждений можно распространить данное заключение и на информационно-коммуникационные технологии, падение инвестиций в которые также может служить важнейшим фактором негативных изменений в качественном состоянии национальных экономик. Так, рост экономической неопределенности в це-

лом усилил падение СФП сразу после мирового финансового кризиса 2008-2009 гг. в среднем по Европе не менее чем на 0,2 % в год, в Японии - на 0,1 %, в Соединенных Штатах Америки 0,07 % ежегодно<sup>11</sup>.

Однако количественные показатели типа ВВП в принципе не предназначены для измерения качества современной экономики. Это подтверждают специалисты по экономике и статистике, рассматривая ВВП как несовершенный показатель экономического благосостояния с хорошо известными недостатками. Первопроходцы в работе с национальными счетами - Саймон Кузнец и Колин Кларк - объясняли, почему в свое время предпочтение было отдано ВВП. Дело в том, что военное время диктовало необходимость в разработке показателя динамики совокупной деятельности. И хотя с самого начала к ВВП в таком качестве были серьезные претензии, разработка более совершенного показателя национального благосостояния (в смысле оценки качества экономики) стала сложной проблемой.

Действительно, ВВП оценивает денежное выражение стоимости конечных товаров и услуг (покупаемых конечными пользователями), произведенных и потребленных в стране в данный период времени. Ограничение ВВП в качестве показателя экономического благосостояния (ближе к качеству экономики) состоит в том, что он оценивает, как правило, денежные операции на основе рыночных цен. Этот показатель, к сожалению, опускает, к примеру, экологические внешние эффекты типа загрязнения окружающей среды, а также ущерб, который несут отдельные биологические виды. Это происходит потому, что отсутствует денежное выражение этих действий участников рыночной экономики. Показатель ВВП не учитывает изменения стоимости активов типа истощения ресурсов или утраты качества разнообразия биологических видов. Из ВВП не вычитаются подобного рода транзакции в денежном выражении из потока операций за оцениваемый им период. А без оценки этих эффектов в плане состояния жизненного пространства (как среды, создающей мироощущение населения) не может быть представления о качестве национальной экономики.

По своей природе являясь краткосрочным показателем, ВВП не способен оценить такие основные средства, как инфраструктура и человеческий капитал. Только общий показатель устойчивости экономического роста и, соответственно, долгосрочного экономического благосостояния смог бы учесть экономические активы, а также потоки, учитываемые в ВВП. Тогда можно было бы говорить о денежном эквиваленте необходимости поддержания инфраструктуры или ее амортизации по мере раз-

рушения мостов и появления выбоин на дорогах. Такой показатель должен был бы отражать реальный национальный баланс (активов и пассивов), включая будущие финансовые обязательства типа государственных пенсий. Помимо этого, данный параметр должен оценить и увеличение человеческого капитала по мере повышения уровня образования людей и их навыков. Тогда качество экономики в плане экономического благосостояния можно было бы рассчитать за вычетом приведенных выше изменений в стоимости национальных активов.

Претензии к показателю ВВП стали увеличиваться в последнее время в связи с его неспособностью учитывать социальное неравенство. При агрегировании отдельных доходов и расходов в ВВП проблемы распределения игнорируются. А оценка с помощью ВВП роста экономического благосостояния игнорирует причины, по которым следовало бы изменить статус-кво распределения. При незначительных изменениях в распределении доходов в большинстве стран ОЭСР в период до середины 1980-х гг. большого затруднения не создавало игнорирование этой проблемы. Однако, как доказал Томас Пикетти в своей знаменитой книге «Капитал в XXI веке», в современных условиях процесс социального неравенства ускорился, а это вернуло остроту проблемы адекватной оценки качества экономики.

Поиски соответствующего показателя ведутся очень интенсивно. Одна из попыток связана с именами Чарльза Джонса и Питера Кленоу, которые предложили единый показатель, включающий потребление, досуг, смертность и неравенство. Они доказали, что их подход устраняет большую часть очевидного разрыва в уровне жизни между Соединенными Штатами и другими странами ОЭСР по показателю ВВП на душу населения<sup>12</sup>. Однако этот, как и другие предложенные исследователями показатели, расширяют стандартный подход национальных счетов, чтобы учесть неравенство. Но решая некоторые из проблем оценки ВВП, они не решают кардинально проблему адекватной оценки качества экономики. Известная комиссия Стиглица - Сена - Фитусси в 2009 г. рекомендовала публикацию «приборной панели» показателей экономического благосостояния, утверждая, что его многочисленные измерения нельзя рационально свести к одному числу. Другие исследовательские команды считают, что единый показатель важен для того, чтобы повлиять на СМИ и политические дебаты.

В целом, показатель ВВП корректирует в медленном и довольно незаметном процессе достижения международного консенсуса. Но пока трудно себе представить окончательный отказ от существующего стандарта, если исследователи в сфере эко-

номики не придумают метод, столь же убедительный в теории и осуществимый на практике, как ВВП<sup>13</sup>. До тех пор именно он останется самым известным, широко используемым на практике показателем в Системе национальных счетов.

<sup>1</sup> Макроэкономические обзоры. Индикаторы качества экономики / Центр макроэкономических исследований Сбербанка России. 2017. 24 янв. URL: www.sberbank.ru.

<sup>2</sup> IMF. Finance&Development. March 2017.

<sup>3</sup> С помощью СФП измеряется общая производительность труда и капитала, а также учитывается технология (Жилин В.А. Особенности применения прямого детерминированного факторного анализа в комплексном исследовании хозяйственной деятельности // Совершенствование системы норм и нормативов : сборник. Москва, 1986. С. 23-31).

<sup>4</sup> US Congressional Budget Office. 2016. An Update to the Budget and Economic Outlook, 2016 to 2026. Washington, DC, August. URL: www.cbo.gov/publication/51908.

<sup>5</sup> Mason A. [et al.] (2011) Forthcoming. "Support Ratios and Demographic Dividends: Estimates for the World." *United Nations Population Division Technical Report*, New York.

<sup>6</sup> Lee R. (2016) *Macroeconomics, Aging and Growth*. In : *Handbook of the Economics of Population Aging*, edited by John Piggott and Alan Woodland. Amsterdam, pp. 59-118.

<sup>7</sup> Sverson Ch. (2016) Challenges to Mismeasurement Explanations for the U.S. Productivity Slowdown. *Cited in F&D*. IMF. March. 2017.

<sup>8</sup> См.: Fernald J.G. (2015). Productivity and Potential Output before, during, and after the Great Recession. In: *NBER Macroeconomics Annual 2014*, Vol. 29, ed. by J.A. Parker, M. Woodford. Cambridge, pp. 1-51; Gordon R. (2016.) *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living since the Civil War*. Princeton, NJ.

<sup>9</sup> См.: Dan A., Criscuolo Ch., Gal P.N. (2015) *Frontier Firms, Technology Diffusion and Public Policy: Micro Evidence from OECD Countries*. *OECD Productivity Working Paper 2*, Organization for Economic Co-operation and Development, Paris; Gilbert C., Fernald J., Mojon B. (2016) *The Pre-Great Recession Slowdown in Productivity*. *European Economic Review*, 88, pp. 3-20.

<sup>10</sup> IMF (2016) *Global Trade: What's behind the Slowdown?* *World Economic Outlook*, Chapter 2, Washington, DC, October.

<sup>11</sup> См.: Данные МВФ; *Global Trade: What's behind the Slowdown?* *World Economic Outlook*, Chapter 2, Washington, DC, October.

<sup>12</sup> Jones Ch.I., Klenow P.J. (2016) *Beyond GDP? Welfare across Countries and Time*. *American Economic Review*, 106 (9), pp. 2426-57.

<sup>13</sup> Жилин В.А. Оценка непрерывности и точности аппроксимации приоритетных систем обслуживания // Известия Академии наук СССР. Техническая кибернетика. 1980. □ 4. С. 94-101.