

Ф. А. Ущев

канд. экон. наук, ст. преподаватель кафедры экономической кибернетики и экономико-математических методов Санкт-Петербургского университета экономики и финансов

С. С. Чиркова

аспирант кафедры экономической кибернетики и экономико-математических методов Санкт-Петербургского университета экономики и финансов, слушатель факультета экономики Европейского университета в Санкт-Петербурге

ЭДМУНД ФЕЛПС — ВЕЛИКИЙ СКАЗОЧНИК И НОБЕЛЕВСКИЙ ЛАУРЕАТ

«В один прекрасный день все королевство Соловия¹ оказалось вовлечено в великий спор. «Наша экономика растет, но можно сделать так, чтобы она росла быстрее», — говорили многие. «Стабильный рост лучше всего, — отвечали другие, — а он возникает лишь в результате действия естественных сил». Так в 1961 г. начал одну из своих главных работ — короткую статью в журнале «American Economic Review» «Золотое правило накопления: сказка для любителей роста» — лауреат Нобелевской премии по экономике 2006 г., присужденной за анализ проблемы межвременного выбора в контексте макроэкономической политики, американский экономист Эдмунд Фелпс.

Рассказ о том, как король Соловии создал специальную комиссию по изучению возможностей экономического роста в королевстве, о том, как «доблестные математики отправлялись на поиски оптимальной стратегии роста, вооружившись экстремальными, функционалами и гамильтонианами»², а представители власти возражали против этого, говоря, что «соловианцы — простые люди и нуждаются прежде всего в простой экономической политике», и о том, как талантливый крестьянин Ойко Номос нашел, наконец, верное решение, написан в увлекательной форме и с блестящим остроумием. Но особенно интересно то, что в ходе этого непринужденного повествования Фелпс вместе со своими героями получил замечательный по глубине и простоте результат: чтобы в долгосрочной перспективе был достигнут максимально возможный уровень благосостояния, трудовой доход (т. е. заработную плату) следует полностью тратить на потребление, а доходы от аренды земли и орудий труда должны полностью сберегаться. Попробуем проследить за рассуждениями Фелпса и Ойко Номоса.

«Простота» экономической политики, принятой в Соловии, выражается в том, что доля сбережений в годовом доходе среднего соловианца не изменяется от года к году. Сбережения идут на приращение среднедушевого богатства. Условие сбалансированного роста соловианской экономики можно записать так:

¹ Название сказочного королевства происходит, по-видимому, от фамилии Р. Солоу — автора первых исследований в области теории роста и Нобелевского лауреата по экономике 1987 г.

² Все эти математические термины относятся к решению задач динамической оптимизации, повсеместно возникающих в теории экономического роста.

$$s f(k) = (\mu + n)k, \quad (1)$$

где s — доля сбережений в доходе, k — богатство репрезентативного соловьианского крестьянина (т. е. оценка стоимости его земельного надела, скота, орудий труда и прочего имущества в некоторых фиксированных ценах), $f(k)$ — производственная функция, позволяющая установить, какой годовой доход получает обладатель имущества стоимости k , μ — коэффициент, показывающий, какая доля крестьянского имущества приходит в негодность за год¹, n — среднее число детей, рождающихся в крестьянской семье в течение года. Последняя величина характеризует темп роста экономики Соловии. Условие (1) говорит о том, что сбережения должны в точности компенсировать снижение богатства крестьянина, связанное со старением имущества, а также с ростом семьи.

При каких же условиях благосостояние крестьянина будет максимальным? Ясно, что сберегать весь доход — не слишком хорошая идея. Ведь в таком случае крестьянину нечем будет накормить семью, и в Соловии начнется голод. С другой стороны, полное отсутствие сбережений приведет к обнищанию, что непосредственно видно из формулы (1): при $s = 0$ будет $k = 0$. Таким образом, разумная доля сбережений не должна быть ни слишком большой, ни слишком маленькой. Однако это соображение еще не позволяет определить ее точно.

Благосостояние крестьянина определяется уровнем его среднегодового потребления, которое вычисляется по формуле:

$$c = (1 - s) f(k). \quad (2)$$

С учетом условия сбалансированного роста (1) выражение (2) можно переписать следующим образом:

$$c = f(k) - (\mu + n)k. \quad (3)$$

Чтобы выяснить условия, при которых потребление достигает максимального возможного значения, следует решить оптимизационную задачу:

$$f(k) - (\mu + n)k \rightarrow \max_{k > 0}$$

Оптимальный уровень богатства \hat{k} определяется равенством:

$$f'(\hat{k}) - \mu = n. \quad (4)$$

Смысл условия оптимальности (4) состоит в том, что предельная производительность крестьянского имущества за вычетом износа (или, что эквивалентно, его реальная доходность) совпадает с темпом роста экономики.

Подставляя (4) в (1), получаем выражение для доли сбережений, обеспечивающей максимальное благосостояние:

$$\hat{s} = \frac{\hat{k} f'(\hat{k})}{f(\hat{k})}. \quad (5)$$

Величина, стоящая в правой части формулы, характеризует долю дохода, полученную собственно от использования имущества, а не от работы по найму.

¹ Соловианские прорицатели предсказывали, что в далеком будущем, после того как наступит загадочный, как они выражались, «индустриальный век», о вычислении этого коэффициента, который мудрецы будущего назовут таинственным словом «амортизация», будет написано великое множество ученых трудов!

Это и есть «золотое правило накопления» — главный вклад Фелпса в теорию экономического роста.

В действительности Фелпс начал писать свою поучительную «сказку о Соловии» существенно раньше (правда, форму сказочного повествования он, насколько нам известно, нигде больше не использовал), и уроки, которые он стремился из этого извлечь, касались не только управления экономическим ростом, но и экономической политики в целом. Вопросы экономической политики интересовали молодого экономиста еще в студенческие годы, во время учебы в Йельском университете¹. В частности, диссертация Фелпса была посвящена возможностям борьбы с инфляцией в Соединенных Штатах. Однако главное достижение Фелпса — своего рода кульминация истории в волшебной стране — было еще впереди.

В конце 1960-х гг. интересы Фелпса снова сместились в сторону проблем регулирования инфляции. В то время в академической среде господствовало мнение, что инфляция и безработица — важнейшие целевые показатели экономической политики любого государства — связаны достаточно жесткой обратной зависимостью. История возникновения этого взгляда примерно такова.

В 1958 г. Уильям Филлипс опубликовал результаты статистического исследования динамики экономических показателей с 1897 по 1957 г., которые выявили обратную зависимость между инфляцией и безработицей. Увеличение спроса на рабочую силу, естественно, выражалось как в повышении ставок заработной платы, так и в снижении безработицы — и наоборот, периоды депрессии замедляли рост зарплаты и увеличивали безработицу. В дальнейшем кривая Филлипса стала трактоваться как обратная связь между темпом инфляции и уровнем безработицы. Эта закономерность представлялась очень полезной с практической точки зрения и использовалась в США при формировании макроэкономической политики.

В своих работах 1967—1968 гг. Фелпс показал, что текущий уровень инфляции зависит не только от уровня безработицы, но и от инфляционных ожиданий. Как показывает опыт, цены и уровни заработной платы изменяются не непрерывно, а с некоторым запаздыванием. Так происходит, в частности, потому, что трудовые договоры, в которых фиксируется ставка заработной платы, заключаются на определенный, часто довольно длительный срок. При переговорах о заработной плате работники вынуждены ориентироваться на собственные прогнозы будущей инфляции. Таким образом, чем выше уровень ожидаемой инфляции, тем выше будет уровень безработицы, вне зависимости от того, какова фактическая инфляция. Так, если король Соловии ставит себе целью обеспечить уровень безработицы среди своих подданных, не превышающий 5%, то его советник Ойко Номос может приблизительно вычислить минимальный уровень инфляции, который будет как бы «платой» за низкую безработицу. Однако если не интересоваться тем, что крестьяне Соловии сами думают по поводу будущей инфляции и верят ли они обещаниям короля, расчет Ойко Номоса даст существенно заниженный результат. Итак, главным объектом управления при проведении политики регулирования инфляции являются ожидания крестьян. Если они верят королю, проблема снимается сама собой. В противном случае стабилизационные меры неизбежно провалятся в сколько-нибудь длительной перспективе. Милтон Фридман, которому, наряду с Фелпсом, принадлежит приоритет в разработке такого подхода, выразил эту логику следующей известной фразой: «Можно дурачить всех некоторое время, можно дурачить кого-то одного всегда, но невозможно всегда дурачить всех».

¹ Следует отметить, что одним из учителей Фелпса в Йеле был знаменитый экономист Дж. Тобин — нобелевский лауреат 1981 г.

На рисунке представлены различные варианты краткосрочной кривой Филлипа при разных уровнях ожидаемой инфляции, а также долгосрочная кривая Филлипа.

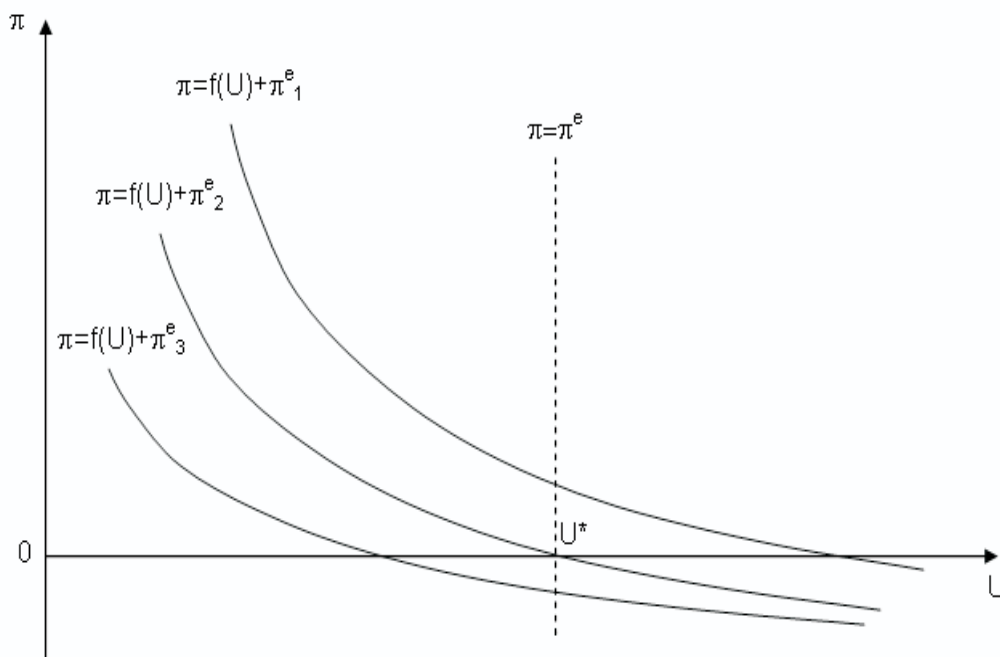


Рис. Краткосрочная и долгосрочная кривые Филлипа

Предсказания Фелпса и Фридмана полностью подтвердились: в середине 1970-х гг. кривая Филлипа неожиданно «исчезла» и в последующие годы периодически появлялась и исчезала снова. Сам Фелпс писал по этому поводу: «Хорошо, что кривая Филлипа не исчезла до того, как я успел это объяснить». В этом он был вполне прав: Нобелевская премия по экономике оказалась закономерной развязкой хроник удивительного королевства Соловия!