

# О нестабильности кривой Филлипса и закономерности изменения уровня безработицы в экономике США

Валерий КАЛЮЖНЫЙ,  
кандидат экономических наук  
(Харьков)

Макроэкономическая теория лишь во второй половине XX века пережила ряд переворотов: кейнсианский пятидесятых, монетаристский шестидесятых, неоклассический семидесятых, некейнсианский восьмидесятых годов и т. д. В макроэкономике принцип единства теории постепенно уступил место принципу мирного сосуществования конкурирующих теоретических концепций, что свидетельствует о глубоком кризисе существующей экономической теории. Например, в современных учебниках допускается параллельное изложение альтернативных макроэкономических теорий и моделей без их критического анализа и рекомендаций по практическому применению. Известно также, что ряд макроэкономических закономерностей, которые в течение десятилетий считались эмпирически доказанными, были впоследствии опровергнуты [1].

Один из примеров — история кривой Филлипса, или иначе, утверждения, что приросты темпа инфляции и уровня безработицы имеют разные знаки. Профессор Лондонской школы экономики А. Филлипс обнаружил, что статистические данные о темпе роста *номинальной* заработной платы и уровне безработицы для ряда стран хорошо аппроксимируются убывающей линейной зависимостью [2]. Позже исследователи вместо темпа роста номинальной заработной платы стали использовать тесно связанный с ним показатель — темп инфляции. Соответствующая зависимость и получила название *кривой Филлипса*.

Кривая Филлипса удовлетворительно описывала связь между темпом инфляции и уровнем безработицы в Великобритании в 1861-1957 гг. и в США в течение 50-х – 60-х годов XX в. Но с 70-х годов статистические данные США перестали подчиняться кривой Филлипса [1].

Между тем, в течение многих лет кривая Филлипса (в той или иной форме) рассматривалась как твердо установленный факт и являлась постоянной компонентой теоретических моделей. Однако в связи с исчезновением простоты исходной закономерности большинство экономистов с течением времени перестало верить в стабильность кривой Филлипса. Ее история все еще излагается в учебниках [3, 4], но сама кривая уже не используется в современных моделях. Более того, в некоторых исследованиях [5] авторы стремятся показать наличие отрицательной связи между инфляцией и темпами роста производства, что никак не согласуется с логикой кривой Филлипса.

В статье представлены результаты построения на статистическом материале США кривой Филлипса, свидетельствующие о ее нестабильности, а также обращено внимание на закономерность, в соответствии с которой различные типы технического прогресса по-разному влияют на динамику безработицы в рыночной экономике. Данную закономерность автор предлагает учитывать при построении моделей экономического роста и государственном регулировании уровня занятости.

На рис. 1 приведена линия регрессии, в определенной мере подтверждающая наличие отрицательной взаимозависимости между годовыми уровнями безработицы и инфляции в США в 1930-2001 гг. Нетрудно увидеть, что эмпирические наблюдения (точки) концентрируются в виде смещенного «облака». Это свидетельствует о вероятности нарушения регрессионной зависимости в случае перехода к использованию более коротких периодов, относящихся к последним десятилетиям XX века.

На рис. 2 приведена линия регрессии, иллюстрирующая, что в 1950-2001 гг. в США с некоторой степенью вероятности начала проявляться положительная взаимозависимость между годовыми уровнями безработицы и инфляции, что подтверждает результаты исследования [5].

Между тем, в кейнсианской теории кривой Филлипса придается весьма большое значение. Ведь на основе этой кривой можно утверждать, что обществу приходится выбирать между инфляцией и безработицей, по крайней мере, в краткосрочной перспективе: если разработчики фискальной и денежной политики увеличивают совокупный спрос, они могут снизить безработицу в краткосрочной перспективе, но ценой роста инфляции. Если же они сокращают совокупный спрос, то можно снизить инфляцию, но только ценой временно повышенной безработицы.

В теории монетаризма (М. Фридмен и др.) утверждается, что стабилизационную политику государства необходимо переориентировать с «безответственных» кейнсианских рецептов, которые ведут к резким колебаниям денежной массы, к строгому регулированию денег в обращении незави-

симо от характера конъюнктуры. Требуется перейти от недостижимого принципа «точной настройки» (fine tuning) к реалистическому «правилу» (rule), по которому денежная масса должна увеличиваться на 3-4 % в год, то есть в соответствии с долгосрочным темпом роста ВВП.

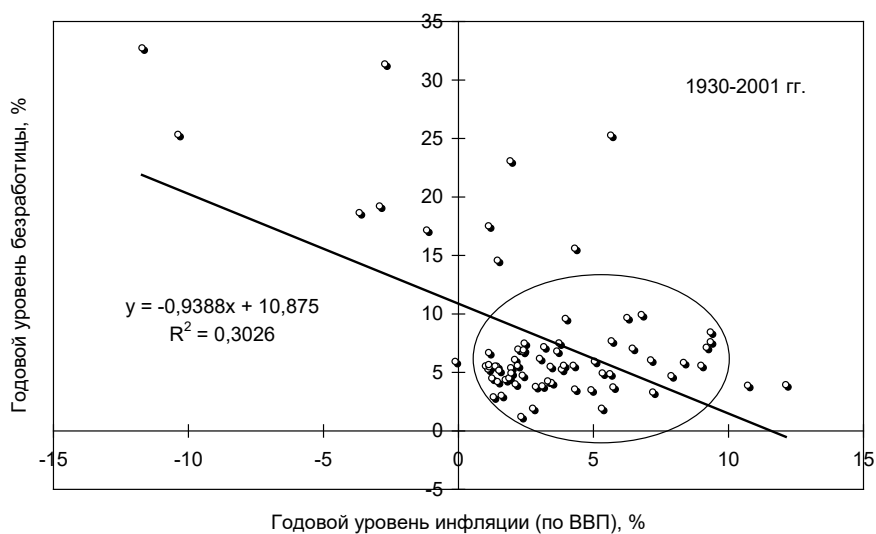


Рис. 1. Кривая Филлипа, иллюстрирующая слабую зависимость уровня безработицы от уровня инфляции в США в 1930-2001 гг. <sup>1</sup>

Э. Прескотт (1986) не без основания, на наш взгляд, взял под сомнение монетаристскую гипотезу о том, что денежные и финансовые колебания являются причиной послевоенных экономических циклов в США. Циклы являются в основном результатом колебаний в темпах роста производительности. При этом в периоды подъема уровень производительности оказывается выше, а в периоды спада — ниже среднего за предыдущий период [6].

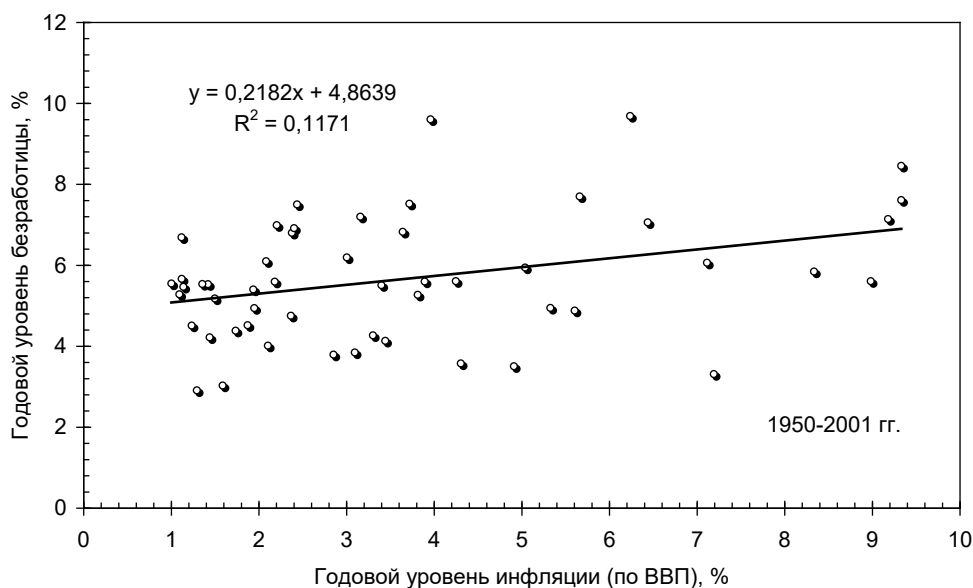


Рис. 2. Зависимость уровня безработицы от уровня инфляции, иллюстрирующая несостоятельность кривой Филлипа в США в 1950-2001 гг.

<sup>1</sup> Здесь и далее расчеты автора по данным U. S. Bureau of Economic Analysis (<http://www.bea.doc.gov>) и U. S. Bureau of Labor Statistics (<http://www.stats.bls.gov>) — декабрь, 2002. Уровень безработицы в 1929-1938 гг. оценен по разности между потенциальным уровнем занятости как процентом от численности населения и фактическим уровнем занятости. Уровень инфляции рассчитан по соотношению годовых индексов роста ВВП в текущих ценах и неизменных ценах 1996 г.

Исследования, выполненные с помощью новой аналитической модели экономического роста [7] показали, что основные структурные изменения в рыночной экономике действительно обусловлены преимущественно технико-экономическими факторами, непосредственно влияющими на эффективность капитала, производительность труда и уровень занятости. Однако при этом принципиальное значение имеет то, какой тип технического прогресса — трудосберегающий, капиталосберегающий или нейтральный доминирует в исследуемом периоде.

Признаком технического прогресса является рост потенциальной брутто-прибыли в расчете на единицу основного капитала при неизменной ставке заработной платы. При этом индикатором трудосберегающего (капиталосберегающего) прогресса выступает снижение (рост) уровня трудооруженности основного капитала [7]. На макроэкономическом уровне в качестве показателя трудооруженности основного капитала рассматривается отношение годового числа работников, эквивалентного их количеству при условии полного использования рабочего дня в отраслях промышленности (*Full-Time Equivalent Employee by Industry* — англ.), к *среднегодовой* стоимости основного капитала в неизменных ценах.

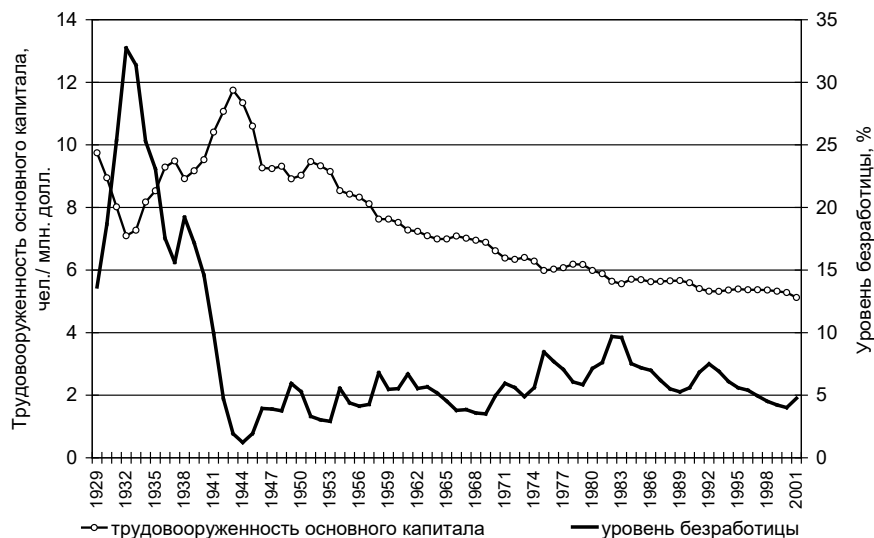


Рис. 3. Динамика уровня безработицы и показателя трудооруженности основного капитала всей экономики, включая жилищный фонд, в США в 1929-2001 гг.

Динамические ряды уровня безработицы и показателя трудооруженности основного капитала в ценах 1996 г., рассчитанные автором, приведены на рис. 3. Изучение динамики показателя трудооруженности основного капитала обнаруживает, что на протяжении 1930-2001 гг. в США доминировали различные типы технического прогресса: трудосберегающий, капиталосберегающий и нейтральный, при котором трудооруженность капитала практически не изменяется. В 1950-2001 годах чаще проявлялся трудосберегающий технический прогресс.

При усилении трудосберегающего технического прогресса происходит ускоренное снижение средней трудооруженности основного капитала, и уровень занятости снижается, поскольку прирост чистых инвестиций, компенсирующий это снижение или способствующий росту занятости, отсутствует или является недостаточным. Напротив, при усилении капиталосберегающего технического прогресса уровень занятости возрастает. На основе этих теоретических рассуждений можно выдвинуть гипотезу о том, что различные типы технического прогресса по-разному влияют на динамику безработицы.

Данную гипотезу применительно к экономике США подтверждает регрессионная зависимость, представленная на рис. 4. Зависимость показывает, что в США на протяжении длительного периода 1930-2001 гг. при снижении трудооруженности основного капитала, то есть при проявлении трудосберегающего технического прогресса, уровень безработицы действительно повышался. Наоборот, при росте трудооруженности основного капитала, когда начинал обнаруживать себя капиталосберегающий технический прогресс, уровень безработицы снижался. Так как  $R^2 = 0,8603$  при числе наблюдений  $n = 72$ , то можно констатировать о выявлении устойчивой закономерности, характеризующей направленность влияния различных типов технического прогресса на уровень безработицы в экономике США. Аналогичным образом необходимо проверить, наблюдается ли данная закономерность в других странах, так как с теоретической точки зрения можно ожидать, что в условиях ры-

ночной экономики эта закономерность имеет универсальный характер.

Учет типа технического прогресса и направленности его влияния на уровни безработицы и занятости чрезвычайно важен, но до сих пор практически не применяется в известных макроэконометрических моделях [8] и, очевидно, при разработке мероприятий стабилизационной политики государства.

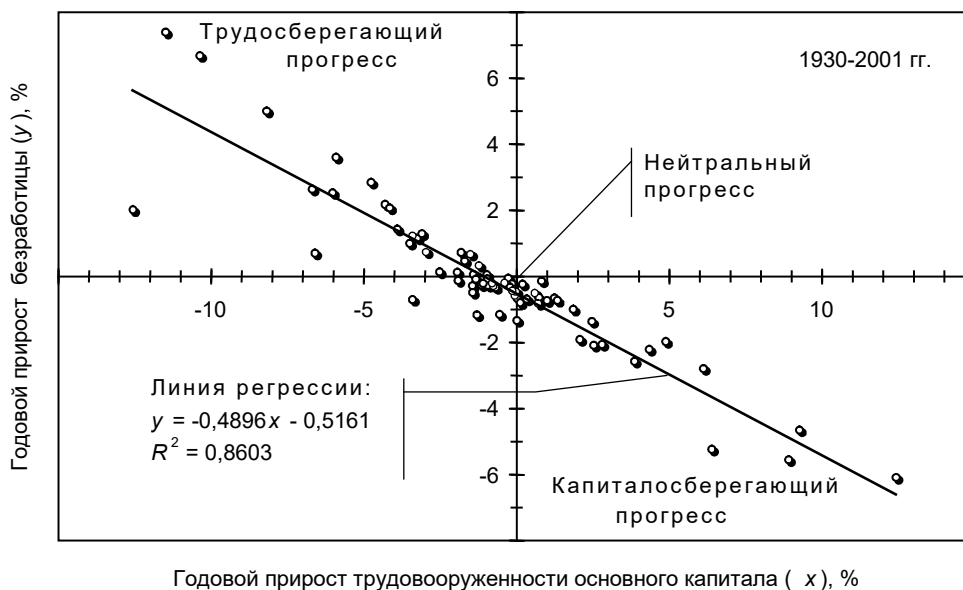


Рис. 4. Зависимость прироста безработицы от прироста трудооборуженности основного капитала в США в 1930-2001 гг. (расчет автора)

Следовательно, макроэкономические исследования и разработки необходимо направить на обоснование специальных механизмов стабилизационной политики государства, с помощью которых можно было бы при необходимости не только ослаблять негативное влияние трудосберегающего прогресса на занятость, но и активизировать капиталосберегающий прогресс с целью снижения безработицы до естественного уровня. Для этого, например, можно усовершенствовать методику отбора инвестиционных проектов [7], а также налоговую систему [9, 10].

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Полтерович В. М. Кризис экономической теории / Доклад на научном семинаре Отделения экономики и ЦЭМИ РАН «Неизвестная экономика». –1997 (<http://www.institutional.boom.ru>); см. также: Полтерович В.М. Кризис экономической теории // Экономическая наука современной России. –1998. –№1.
2. Phillips A.W. The relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861–1957 // *Economica*. –1958. –Vol. 25 (November). –P. 283-300.
3. Макроэкономика: Учебник / Тарасевич Л.С., Гальперин В.М., Гребенников П.И., Леусский А.И. Изд. 3-е перераб. и доп. –СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1999. –656с.
4. Кук Д. Роль уряду: вплив на макроекономіку (На основі «Макроекономіки» Манківа), К.: Centres of policy excellence, 1999. –С. 37-41.
5. Bruno M., Esterly W. Inflation Crises and Long-Run Growth. –World Bank, November. –1994.
6. См.: Chatterjee S. La theorie des cycles reels ou la fin politiques economiques // *Problems econ.* –P., 1999. –№2625. –P.24-30.
7. Калюжный В. Нова модель економічного росту та її аналітичні можливості // *Економіст*. –2000. –№10. –С. 62-68.
8. См.: Макроекономічне моделювання та короткострокове прогнозування. За ред. к.е.н. І.В. Крючкової. –Харків:Форт, 2001. –346с.
9. Калюжный В. Макроэкономический анализ налога на добавленную стоимость // *Экономика Украины*. –2002. –№3. –С.9-17.
10. Калюжный В.В. Вплив податків на процес ринкового ціноутворення й економіку підприємств // *Фінанси України*. –2002. –№6. –С.17-25.

## АННОТАЦИЯ

статьи Калюжного В.В. «О нестабильности кривой Филлипса и закономерности изменения уровня безработицы в экономике США»

В статье анализируется кривая Филлипса, построенная по статистическим данным США за 1930-2001 гг. Выявлена неустойчивость взаимосвязи уровней безработицы и инфляции во второй половине XX века. Одной из основных причин роста безработицы является усиление технического прогресса, снижающего трудооборуженность основного капитала. Поэтому при разработке моделей и методов стабилизационной политики государства, включающих регулирование занятости, необходимо учитывать особенности различных типов технического прогресса: трудосберегающего, капиталосберегающего и нейтрального.

Рис. 4. Ист. 10.