

УДК 330.34

Храпко В. Н

ДИНАМИКА ПЕРЕХОДНОЙ ЭКОНОМИКИ

Описание и моделирование экономического роста является актуальной задачей для экономистов в течение последних десятилетий. Основой для таких моделей служат различные факты и гипотезы, касающиеся определяющих факторов экономического роста. Исторической одной из первых моделей было модель Харрода [1]. Его основная идея заключалась в пропорциональности прироста спроса и прироста инвестиций, пропорциональности прироста капитала и совокупного предложения. Согласно этой теории, существует равновесный темп прироста реального дохода в экономике, при этом прирост инвестиций и прирост реального выпуска фактически описываются одинаковыми зависимостями.

Существенным вкладом в теорию экономического развития стала предложенная Р. Солоу модель неоклассического типа. Она основана на том, что изменение в капитале и капиталовооруженности связаны с обобщенной производственной функцией следующим образом. Изменение в капиталовооруженности равно инвестициям за вычетом амортизации. В условиях равновесия инвестиции равны сбережениям, которые, в свою очередь, равны определенной части произведенного продукта.

Модель динамики экономики широко используется, однако она не отражает особенности функционирования предприятий в различных экономических системах, например, в плановых и рыночных экономиках, где цели у предприятий разные - в рыночных условиях одной из самых известных целей предприятия является получение прибыли и ее максимизация, тогда как в плановой экономике целью является достижение плановых показателей, в частности по объему произведенной продукции.

Начиная с 60-х годов, в зарубежной экономической литературе для описания экономического роста в условиях свободного рынка и совершенной конкуренции, используется несколько другой подход, основанный на прямом использовании функции накопления, при этом как обычно предполагают, что в условиях рыночного равновесия то, что сберегается и накапливается, в свою очередь инвестируется, а инвестиции служат прироста капитала.

Если обозначить I – инвестиции, S – сбережения, ΔK - изменение (прирост) капитала, то основное уравнение в рамках этого подхода будет таким:

$$\Delta K = I = S$$

Известно, что аккумуляция инвестиций в развитых капиталистических экономиках осуществляется на финансовых рынках, где предприятия получают 50 – 70 процентов необходимых им финансовых ресурсов. В свою очередь, источником средств, аккумулируемых на этих рынках, являются домохозяйства. В первом приближении можно считать, что основным источником средств является заработная плата, например, в США национальный продукт распределяется так: 75% распределяется в виде оплаты труда, 25% является платой за капитала, т. е. прибылью. Доля, которую домохозяйство размещает в сбережения, а, следовательно, и в инвестиции, зависит от располагаемого дохода, с одной стороны, с другой, от ставки процента, которую оно получит при вложении своих сбережений. Если положить процентную ставку равной R , а заработную плату равной W , функцию сбережений S , то символически такую зависимость можно выразить как $S(W, R)$

Связь между капиталом, заработной платой и процентной ставкой устанавливается как связь предельного продукта и цен на факторы, что выражается следующими соотношениями:

$$R = A \cdot f'(K)$$

$$W = A \cdot [f(K) - Kf'(K)]$$

Здесь $f(K)$ - однородная производственная функция, зависящая от фондовооруженности, т. е. количества фондов на одного работающего A - технология.

Важно отметить, что эти соотношения получены из условия, что целью предприятия является максимизация прибыли [2].

Основные предположения при установлении этих соотношений, заключаются в следующем:

- заработная плата является важным источником инвестиций
- предприятия стремятся максимизировать свою прибыль
- рыночный механизм функционирует нормально, что позволяет не включать его в качестве существенного фактора в данные соотношения

Отметим, что в условиях транзитивной экономики источниками отклонений от классического варианта, рассмотренного выше, являются невыполнение всех этих предположений, но в этой работе мы рассматриваем отклонения, вызванные только последним фактором. – неразвитостью рыночной инфраструктуры.

Для иллюстрации динамики экономики приведем следующие данные

На графике представлены данные ОДСЕ по динамике развития некоторых бывших социалистических стран за последние 30 лет. (По оси абсцисс – годы с 1970 до 2000, по оси ординат – темп роста в процентах НВП к предыдущему году.)

Из приведенных данных видно, что у этих стран в начале переходного периода проходил экономический спад, причем в начале перехода темп спада нарастал, а затем уменьшался и становился положительным, как например у Польши в 1997 году и Украины в 2000 году, динамика имеет вид U-образной кривой.

Из приведенных данных видно, что у этих стран в начале переходного периода проходили экономический спад, причем в начале перехода темп спада нарастал, а затем уменьшался и становился положительным, как например у Польши в 1997 году и Украины в 1997 году, динамика имеет вид U-образной кривой.

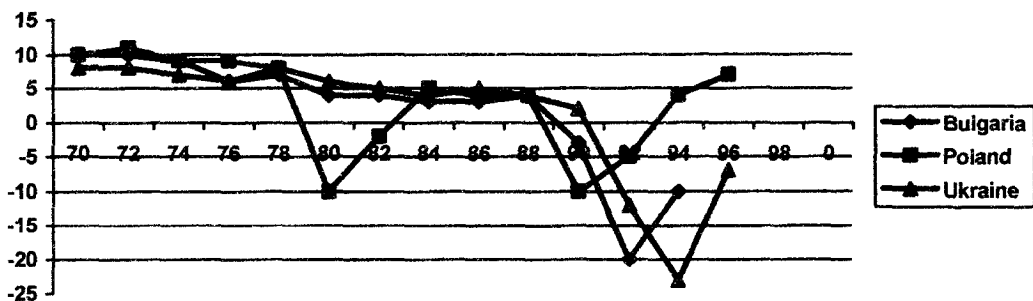


Рис. 1. График данных динамики экономического развития Болгарии, Польши и Украины с 1970 по 1996 годы.

Для адаптации вышеприведенной модели к описанию динамики такого типа, требуется включить в соотношения такие допущения, которые бы позволили описать U – образную динамику

В отличие от [2], в данной работе мы включим влияние рынка в агрегированный технологический коэффициент A , считая (следуя М. Портеру), что в нем сосредоточена вся цепочка ценностей предприятия, от получения исходного сырья до послепродажного обслуживания. Такой подход дает возможность изучать влияние рыночных механизмов и степени их развития на экономические процессы в условиях перехода от командно-административной системы к рыночной. Это не противоречит и мнению Р. Солоу, который считал, что технологический коэффициент включает в себя все факторы, действующие на выпуск, не отраженные в производственной функции.

На нижеследующем рисунке приведена динамика фондовооруженности (серия 1) и производства (серия 2) при условии, что агрегированная функция технологии, включающая в себя и маркетинговую составляющую, в начале десятилетнего периода перехода постепенно уменьшается, описывая замедленную адаптацию предприятий к быстрой перемене экономических обстоятельств, а затем растет по мере приспособления их к новым условиям хозяйствования. Форма кривой спада, скорость ее изменения, зависит от того, как быстро экономические агенты и инфраструктура рынка приспосабливаются к новым условиям рыночка. Отметим, что данные условны и отражают только отклонение от стационарного развития экономики и дают не количественную, а качественную картину.

Украинская экономика начала свой подъем после большого и затяжного спада. Известная модель Дамарды-Азариадиса [2] при соответствующей адаптации позволяет описать динамику развития такого варианта экономического развития. В данном случае для описания этого развития использовалась только одна важная

черта – адаптивное изменение агрегированной технологической функции, которая включает в себя и рыночную составляющую. Адаптивность заключается в приспособлении экономических агентов – предприятий к новым рыночным условиям хозяйствования. Такой подход не исключает использование и других важных черт, например, отличных от классических целей предприятия, для уточнения поведения предприятий в условиях транзитивной экономики.

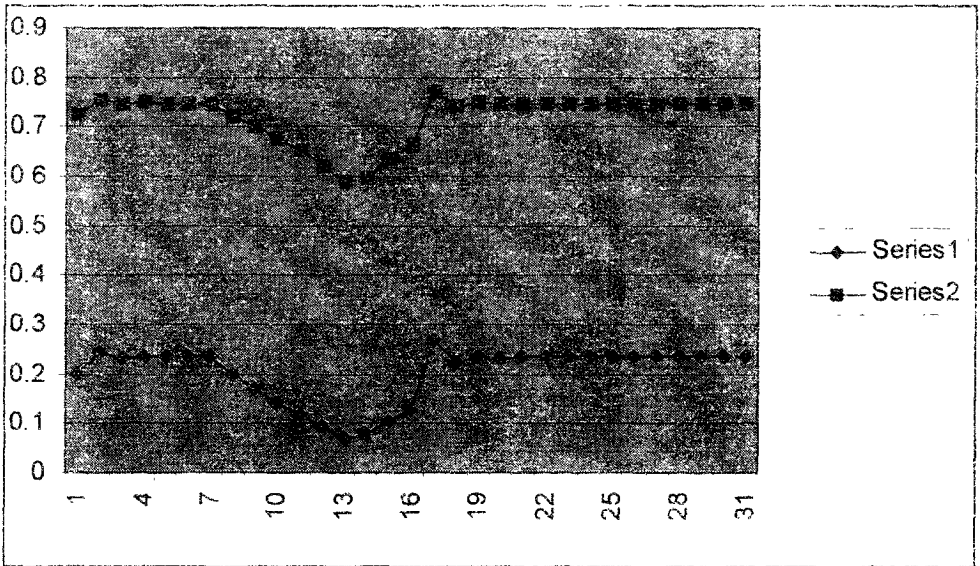


Рис 2. График динамики экономического развития, полученный численным моделированием с использованием модели Азариадиса.

Список литературы

1. Агапова Т. А., Серегина С.Ф. Макроэкономика, учебник, под редакцией Сидоровича А. В., М., 1999, стр. 415
2. Azariadis C, Drazen A. Threshold Externalities In Economic development, Quarterly Journal of Economics, May 1990, p. 501