

БЕЗРАБОТИЦА И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ - ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ С ИЗМЕНЕНИЕМ В РЕЖИМЕ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЦИКЛА

Любомир Иванов*

РЕЗЮМЕ

В статье анализируется динамика уровня безработицы в Болгарии в период с 1992 по 2002 год, с тем чтобы произвести оценку болгарской экономики в контексте экономического цикла. В первой части статьи приводится описание разработанной Гамильтоном нелинейной модели с изменением в режиме. Для построения этой модели с использованием данных о безработице эти данные проанализированы в отношении стационарности и указывается, что несмотря на все ожидания динамический ряд является нестационарным (т.е. он содержит единичный корень). В модели следует использовать первые последовательные разницы для получения стационарного процесса, при этом устраняя сезонные колебания посредством процедуры XII ARIMA. После решения модели оказывается, что в исследуемом периоде болгарская экономика переходит последовательно через фазы рецессии и экспансии, при чем рост безработицы в месяцах рецессии в два раза больше ее снижения в месяцах экспансии. Продолжительность обеих фаз приблизительно одинакова, что в сочетании с более высокой стабильностью рецессии дает одну неблагоприятную картину развития болгарской экономики. В целом существует совпадение между результатами с анализа безработицы и с анализа ВВП, что предполагает необходимость в дальнейших действиях в целях объединения информации по обоим показателям для получения более точной картины бизнес-цикла в Болгарии.

UNEMPLOYMENT AND THE ECONOMIC CYCLE-IMPLEMENTATION OF A MODEL WITH A CHANGE IN THE REGIME FOR CHARACTERIZING THE ECONOMIC CYCLE

Lubomir Ivanov*

SUMMARY

The main aspect of the analysis is concentrated over the dynamics of the rate of Bulgarian unemployment during the period 1992 - 2002. The main goal is to draw a picture of the state of the Bulgarian economy in the light of business cycle analysis. In the first part of the paper, the Markov Switching Regression (MSR) model developed by Hamilton is presented. Further the unemployment series are analyzed for stationarity and it is shown that despite expectations the time series are non-stationary and contain a unit root. The non-stationarity is removed by first-differencing and the seasonal component - by the XII ARIMA procedure. The conclusions from the model can be summarized as follows: in the analyzed period the Bulgarian economy switches between recession and expansion showing the clear signs of business cycle; the increase of unemployment in recession months is twice as large as the decrease in expansion months; both phases of the cycle have the same length; the recession is more stable than the expansion. The results are in close concordance with the results from the analysis if the GDP offering future possibilities to combine the information from both variables in order to achieve better dating of the Bulgarian business cycle.

* Chief Assistant at the department "Mathematics" at the Economic Academy "D. A. Tzenov" - Svishtov; e-mail: lubomir@uni-svishtov.bg .