

РЕГУЛИРОВАНИЕ УРОВНЯ ИНВЕСТИЦИЙ В МОДЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Горский А.А., Колпакова И.Г.

Московский государственный университет дизайна и технологии,
Россия, 115998, Москва, Садовническая 33,
E-mail: kolig_56@mail.ru

В настоящей работе исследуется учет влияния на экономический рост (в рамках расширяемой динамической модели [1,2]) доли ВВП, выделяемой на инвестиции.

В классической модели Солоу [3] предполагается, что коэффициент инвестиций s представляет постоянную величину. Для рыночной экономики характерна зависимость от рентабельности производства: если рентабельность велика, предприниматели склонны выделять на инвестиции большую часть получаемой ими прибыли. Если рентабельность мала, то малорентабельное производство сворачивается или не расширяется. Этот факт может быть описан уравнением для коэффициента инвестиций s , в котором на выбор уровня инвестиций непосредственно влияет рентабельность: $\dot{s} = \beta s (w - w_r)$, где w -рентабельность, w_r -опорное значение рентабельности, при котором коэффициент инвестиций остаётся постоянным.

Сравнительный анализ классической модели Солоу и модели Солоу с зависящим от рентабельности коэффициентом инвестиций показал значительное различие в характере решений моделей. В модели Солоу имеется одно стационарное состояние. В модели Солоу с переменным коэффициентом инвестиций, зависящим от рентабельности, имеются две стационарные точки, одна из которых является неустойчивой: состояние системы отходит от неё либо увеличивая капиталовооружённость, либо уменьшая капиталовооружённость до нуля. Вторая стационарная точка устойчива, к этому состоянию стремится экономика в процессе развития.

Результаты моделирования показывают, что привлечение инициативы предпринимателей приводит к существенному повышению темпов развития экономики и, соответственно потребления.

Литература.

1. *Gorsky A.A., Gorsky Ant.A., Kolpakova I.G.* Extendable dynamic growth of economic growth//Труды 2-й Международной конференции “Математическое моделирование социальной и экономической динамики” (MMSED-2007) 20-22 июня 2007 г. Москва, Россия - М.: РУДН, 2007. стр.46-48.
2. *Горский А.А., Колпакова И.Г.* Динамическая модель экономического развития. Тезисы 15-ой Международной конференции “Математика. Компьютер. Образование”. Дубна, 28 января-02 февраля 2008г., стр.245.
3. *Агапова Т.А., Серёгина С.Ф.* Макроэкономика, "Дело и сервис", М.,1999.