

**Светлов Н.М.**  
Москва, РГАУ–МСХА  
E-mail: svetlov@timacad.ru

**Svetlov, N.**  
Moscow, RSAU-MTAA

## НЕЭФФЕКТИВНЫЕ РАВНОВЕСИЯ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

Исследована нелинейная межотраслевая модель замкнутой экономики, в которой всё потребление считается производственным. Установлено, что модель несовместима с предположением выпуклости всех технологических множеств, в связи с чем в ней не выполняется первая теорема экономики благосостояния. Методом компьютерных экспериментов установлено преобладание в модели неэффективных рыночных равновесий.

Проанализированы границы применимости моделей данного типа. Модели открытой экономики, включая модель Эрроу-Дебре, адекватны при наличии агентов, потребление которых не влияет на технологические возможности. В моделях, описывающих технологии, полностью утилизирующие произведённые блага, хотя бы одно технологическое множество аналитически выражается через остальные, что отражает влияние структуры потребления на технологии.

Учитывая, что такое влияние (например, со стороны потребления образовательных услуг) имеет место в реальности, модель замкнутой экономики отражает её точнее. Первая теорема экономики благосостояния применима лишь тогда, когда этим влиянием можно пренебречь.

**Ключевые слова:** экономика благосостояния, замкнутая экономика.

## INEFFICIENT EQUILIBRIUMS IN A MARKET ECONOMY

A non-linear input-output model of a closed economy is studied, which considers all consumption as productive. It is found that the assumption of convexity of each technology is not feasible for this model. Hence, the first theorem of welfare economics does not hold. Computer simulations discover prevalence of inefficient equilibriums in the model.

Models of an open economy, including Arrow-Debreu model, retain adequacy only in the presence of agents, whose consumption does not affect technologies. If, contrarily, the technologies must completely utilize all the production, the model must have at least one technological set to be analytically derivable from others, thus reflecting influence of consumption structure on the technology. As soon as such influence exists in reality (consumption of educational services is an example), such models appear more realistic, thus limiting prescriptive capacity of the first theorem of welfare economics.

**Keywords:** welfare economics, closed economy.