

## КОМПЬЮТЕРНАЯ МОДЕЛЬ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА РЫНКЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ

Трегуб И.В.

*Финансовая Академия при Правительстве РФ,*  
кафедра «Математическое моделирование экономических процессов»  
e-mail: [ilonavl\\_fa@mail.ru](mailto:ilonavl_fa@mail.ru) ; [mmer@mail.ru](mailto:mmer@mail.ru)

Компьютерное моделирование экономических систем позволяет исследователю изучать структуру и рассчитывать параметры сложных систем, рассматривать процессы, происходящие в них, анализировать эффективность функционирования и строить прогнозы на будущее. Пакет Matlab/Simulink является удобной визуальной средой для создания имитационных моделей динамики сложных экономических систем, среди которых можно выделить рынок телекоммуникаций.

Цена в рыночной экономике устанавливается при взаимодействии функций спроса и предложения, которые являются основными составляющими модели ценообразования. Пересечение графиков спроса и предложения происходит в точке равновесия, а соответствующая этой точке цена называется равновесной.

Для анализа изменения переменных - цена, спрос, предложение во времени используются динамические неравновесные модели рынка. В начальный момент цена отличается от равновесной. Процесс установления равновесной цены может быть описан дискретной моделью, когда переменные на промежутке времени  $t \in [t, t+1)$  считаются неизменными. Последовательным интервалам времени  $t \in [t, t+1)$  соответствуют значения цены  $P_t$ , спроса  $D(P_t)$  и предложения  $S(P_t)$ . Аналитический вид функций спроса и предложения определяется на основе эмпирических данных методами корреляционно – регрессионного анализа. Если в дискретной модели динамики цен происходит запаздывание предложения, то равновесная цена определяется из соотношения  $S(P_{t+1}) = D(P_t)$ .

В результате работы программы определяются равновесные значения функции спроса и предложения.

Предложенная в работе компьютерная модель ценообразования позволяет анализировать процесс установления равновесной цены на услуги на рынке, выявлять степень влияния экзогенных переменных модели на конечный результат, прогнозировать значения цены в зависимости от величины спроса и предложения.

### Литература

1. Трегуб И.В., Моделирование динамики рыночных цен в визуальной компьютерной среде MATLAB SIMULINK // Компьютерное моделирование 2007. Труды международной научно-технической конференции. СПб.: Изд-во Политехн. Ун-та, 2007. 272 с.