

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИМИТАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ  
ДЛЯ АНАЛИЗА ФОРМУЛ РАСЧЕТА ФОНДОВЫХ ИНДЕКСОВ  
А. И. Айзенберг, Н. П. Шерстянкина

Фондовые индексы являются одним из основных инструментов анализа рынка ценных бумаг. Они используются в различных моделях, описывающих процессы, происходящие на фондовом рынке. Поэтому важно, чтобы индексы неискажали реальной ситуации и были устойчивы к различным колебаниям цен акций и фондовым кризисам. Анализ методов расчета фондовых индексов проведен с помощью имитационной модели функционирования фондового рынка с эндогенно-заданными объемами сделок и вычислительных экспериментов, состоящих из двух этапов. На первом этапе рассчитаны фондовые индексы на базе ежедневных данных по ценам акций, торгуемых на фондовой бирже РТС с 5.01.04 по 29.12.06, и объемам сделок, построенных при различных значениях коэффициента эластичности зависимости объемов сделок от цен акций. На втором этапе в цены акций добавлялись случайные колебания, имитирующие три возможных состояния фондового рынка: 1) период затишья (средняя вариация цен  $\sigma = 5\%$ ), 2) предкризисный период ( $\sigma = 10\%$ ), 3) фондовый кризис ( $\sigma = 15\%$ ). По итогам вычислительных экспериментов выделены наиболее устойчивые методы расчета фондовых индексов.

Работа поддержана грантом Лаврентьевского конкурса молодежных проектов СО РАН (постановление Президиума СО РАН от 26.01.2006).

ЛИТЕРАТУРА

1. Айзенберг Н.И. Поведение индексов цен при разной эластичности спроса от цены // Тр. международной конференции "Инструменты анализа и управления переходного состояния в экономике", Екатеринбург, 17-20 апр. 2006, 16 с.
2. Зоркальцев В.И. Индексы цен и инфляционные процессы. - Новосибирск. "Наука". Сибирская издательская фирма РАН, 1996. 280 с.

---

Айзенберг Наталья Ильинична, Институт систем энергетики им. Л.А. Мелентьева, СО РАН, ул. Лермонтова, 130, Иркутск, Россия, 664033, тел. (3952) 42-97-64.  
E-mail: zen@isem.sei.irk.ru

Шерстянкина Нина Павловна, Байкальский гос. университет экономики и права, ул. Ленина, 11, Иркутск, Россия, 664009. (3952) 24-28-19.  
E-mail: nina\_21@mail.ru