

**Л. К. Халкечева** (Москва, МГГУ). **Управление конкурентоспособностью в экономических системах на основе фрактальных моделей.**

Процессы, связанные с конкурентоспособностью предприятий в экономических системах, заключаются в конкуренции двух процессов. С одной стороны, стремление предприятий к увеличению конкурентоспособности приводит к монопольному рынку. С другой стороны, наряду с тем, что конкуренция существует в рыночной экономике, будучи ее естественным свойством, она поддерживается, стимулируется и даже в какой-то степени насаждается извне посредством специальных управляющих внешних воздействий. Внешнее воздействие, как правило, не очень эффективно. Поэтому изучение управляющего воздействия, которое способствует конкуренции путем демонопользации через управление конкурентоспособностью производителей и которое является в некоторой степени внутренним воздействием и способствует рыночным механизмам саморегуляции, сведя к минимуму внешнее вмешательство, является актуальной задачей. Причем управляющие воздействия должно основываться на надлежащем знании об объекте — на ее модели [1].

Рассмотрим большую квадратную решетку, каждая занятая ячейка которой соответствует предприятию, а горизонтальные уровни соответствуют иерархической структуре муниципальных образований, на которых расположены предприятия. Между соседними ячейками возникают «связи», которые соответствуют связям между предприятиями. В таком случае существует перколяция по связям: все ячейки решетки считаются занятыми предприятиями, а между соседними ячейками возникают связи с вероятностью  $p \leq 1$ . Здесь перколяция означает непрерывный путь из связей от одного края решетки до другого. Порог перколяции связей для конечной решетки все еще не определен точно. Расчеты по методу Монте-Карло показали, что  $p_c \approx 0,59275$  [2]. При достижении порога перколяции связи образуют кластеры всех размеров: конечные кластеры; бесконечные соединяющие кластеры либо в горизонтальном, либо в вертикальном направлениях; соединяющие кластеры в обоих направлениях, как в горизонтальном, так и в вертикальном. Каждый из этих кластеров является случайным самоподобным фракталом [1, 2]. Конечные кластеры соответствуют малой степени конкурентоспособности, не достаточной для обеспечения нормальной работы. Бесконечные соединяющие кластеры либо в горизонтальном, либо в вертикальном направлениях обеспечивают достаточную конкурентоспособность, не допускающую монопольного рынка. Соединяющие кластеры в обоих направлениях позволяют достичь такой степени конкурентоспособности, что может быть достигнута монополия.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Халкечева Л. К. Управление конкурентоспособностью предприятий в условиях не совершенной конкуренции на основе случайных фрактальных моделей. Нальчик: Изв. КБНЦ РАН, 2012, № 1(45), с. 141–145.

2. Шредер М. Фракталы, хаос, степенные законы. М.-Ижевск: РХД, 2001, 528 с.