

Рецензия на магистерскую диссертацию  
Горыни Екатерины Валерьевны  
по теме Математические модели конкурентных сред

Работа Е. В. Горыни относится к междисциплинарному исследованию, в котором предпринята попытка разработать модель конкурентной среды. Тема исследования согласуется с основными позициями программы научных исследований, утвержденной Правительством Российской Федерации по экономическим направлениям.

В целом, в работе подробно описаны основные направления обеспечения добросовестной конкуренции, разработаны математические модели эксплуатационной конкуренции, даны количественные оценки границ применимости критериев количественной оценки конкурентной среды, изложенных в отечественных и зарубежных литературных источниках. Разработаны математические модели конкуренции, позволяющие объяснить возможность устойчивого равновесия производителей в условиях конкуренции.

Математическая составляющая моделей основывается на аппарате нелинейных обыкновенных дифференциальных уравнений и нелинейных дифференциальных уравнений в частных производных с корректной постановкой начально-краевых задач. Результаты решения представлены в виде аналитических зависимостей и в графическом формате. Для численного решения математических задач используются современные компьютерные технологии. В работе автору удалось получить численные решения, которые для большинства существующих моделей конкуренции в литературных источниках отсутствуют.

Работа хорошо оформлена, физическая и математическая постановки задач и результаты имитационного моделирования изложены понятным для читателя языком. Рисунки грамотно оформлены, на них отображены основные результаты исследования. В заключение работы изложены основные результаты.

Результаты исследований, проведенных Е. В. Горыни, замечательно изложенные в ее квалификационной работе, можно оценить на отлично.

Иванов Сергей Евгеньевич, к.ф.-м.н., доцент,  
Санкт-Петербургского национального исследовательского университета  
информационных технологий, механики и оптики



25 Мая 2018 г.