

Аннотация дипломной работы

Тема: Формирование равновесных цен в линейных моделях.

Студент: Картель Дмитрий Владимирович.

Научный руководитель: Альсевич Виталий Викентьевич.

Кафедра методов оптимального управления.

68 страниц, 23 рисунка, 1 приложение, 12 источников, 5 глав.

ЛИНЕЙНЫЕ МОДЕЛИ, ПОТРЕБИТЕЛЬ, ФИРМА, РАВНОВЕСИЕ, РАВНОВЕСНЫЕ И ПОЛУРАВНОВЕСНЫЕ ЦЕНЫ, ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ.

Цель работы: изучение математических подходов к исследованию задачи производственного потребления и задачи фирмы при формировании равновесных и полуравновесных цен в линейных моделях, освоение навыков составления и реализации алгоритмов установления равновесных цен для линейных моделей.

Описание: в ходе проделанной работы были изучены конкретные задачи производственного потребления и фирмы, для каждой из этих задач был определен вид оптимального плана и различных оценок, также был определен вид функций спроса и предложения для задачи «фирма-фирма» и задачи «потребитель-фирма». Успешное решение вышеуказанных задач позволило описать алгоритмы установления равновесия на рынке одного товара с одним потребителем и одной фирмой и на рынке с одной фирмой-производителем и одной фирмой-потребителем. Также было показано, как можно определять равновесные и полуравновесные цены для модели рынка одного товара с одним потребителем и одной фирмой и модели рынка с одной фирмой-производителем и одной фирмой-потребителем в различных ситуациях в зависимости от поведения кривых спроса и предложения. Был разработан и описан подход в составлении алгоритмов установления равновесия на рынке нескольких товаров для случая, когда имеются несколько фирм-производителей и несколько фирм-потребителей. Последний алгоритм был реализован на скриптовом языке среды SAP Business Objects Data Services 4.1, на основе чего был проведен ряд экспериментов по изучению процесса установления равновесия на рынке нескольких товаров. Поскольку SAP системы служат для автоматизации бизнес-процессов предприятий, то реализованный алгоритм можно интегрировать в бизнес-процессы предприятия, действующего на рынке, описываемом вышеуказанной моделью, что представляет собой практическую пользу проведенных исследований.