

КОНКУРЕНЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМЫХ ТОВАРОВ

Аганин Ю.И.

Государственный университет управления, кафедра высшей математики.
Россия, 109542, Москва, Рязанский проспект, 99, тел. 371-70-88,
E-Mail: eaganina08@mail.ru

Технологии производства взаимозаменяемых товаров оцениваются в связи с устойчивостью или неустойчивостью движения в окрестности точек покоя динамических моделей. Устойчивость движения изучается в линейном приближении с применением алгебраических критериев устойчивости [1],[2]. Исследование устойчивости движения в зависимости от значений параметров модели, отражающих особенности двух технологий производства товаров, отвечает на ряд вопросов, связанных с выживаемостью и сменой технологий в условиях конкуренции. Устойчивость движения в окрестности точки покоя с положительными координатами выражает возможность долговременного использования двух конкурирующих технологий. Если в состоянии устойчивого равновесия выпуск одной из фирм равен нулю, а выпуск другой фирмы отличен от нуля, то рынок становится монопольным, а технология – единственной. Различным значениям технологических параметров соответствуют различные фазовые портреты системы. Результат конкурентной борьбы технологий зависит как от значений технологических параметров, так и от начального состояния системы, т.е. от спроса на продукцию.

Работа выполнена в рамках реализации ФЦП <Научные и научно-педагогические кадры инновационной России> на 2009 - 2013 годы.

Литература.

1. *Аганин Ю.И.* Устойчивость движения в динамической модели конкуренции. Седьмые Курдюмовские чтения: «Синергетика в естественных науках» Материалы международной междисциплинарной научной конференции с элементами научной школы для молодежи 14-17 апреля 2011г. Тверь с. 304–307.
2. *Аганин Ю.И.* Динамика конкурентной борьбы на рынке новых товаров. Восемнадцатая международная конференция Математика, Компьютер, Образование. Международная школа-конференция Биофизика сложных систем. Анализ и моделирование. Пущино 24-29 января 2011 г. С 253.