

3. Васин А.А., Васина П.А., Рулева П.Ю. Об организации рынков однородных товаров // Известия РАН. Теория и системы управления. – 2007. – №1. – С. 98–112.

4. Алгазин Г.И., Алгазина Д.Г. Информационное равновесие в модели динамики коллективного поведения на конкурентном рынке // Управление большими системами. – 2016. – № 64. – С. 112–136.

5. Алгазин Г.И., Алгазина Д.Г., Пятковский О.И. Неравновесие по Штакельбергу и динамика коллективного поведения // Известия Алтайского государственного университета. – Барнаул, 2017. – №1 (93). – С. 62–66.

УДК 338.242

Исследование равновесных состояний товарных рынков с посредниками

Ю.Г. Алгазина

АлтГТУ им. И.И. Ползунова, г. Барнаул

Развитие торговых систем с посредниками во многом обеспечивается достижением и исследованием равновесных состояний товарных рынков.

В работе рассматривается фрагмент рынка одного товара, состоящего из одного его производителя и нескольких торговых посредников. Посредник продает потребителю товар по определенной цене, покупая его у производителя по цене закупки. Таким образом, появляется разница между ценой спроса и ценой предложения на этом рынке. Эта разница и формирует доход каждого посредника.

Базисной для исследования рынка является модель, в которой интересы сторон представляются в виде целевых установок на максимизацию их прибыли [1]. В базисной модели полагается линейность функций спроса и функций затрат участников.

В работе представлены постановка и решение задачи оптимизации числа посредников на конкурентном рынке при предположении, что все посредники несут одинаковые предельные переменные издержки. Эта задача рассмотрена по различным критериям: максимизация общей (суммарной) прибыли производителя и посредников; максимизация общего (суммарного) дохода; максимизация прибыли производителя. Также представлены результаты исследований по изучению влияния числа посредников на основные показатели функционирования товарного рынка в условиях равновесия: объем производства товара, объем закупаемого у производителя и реализованного потребителям

товара каждым посредником, рыночную цену продукции, прибыль производителя и посредников и др.

Установлено, что в состоянии равновесия Курно [2, 3] при всех указанных выше критериях задачи оптимизации числа посредников наблюдается одна закономерность: чем выше предельные переменные издержки посредников, тем больше нужно посредников на рынке; если предельные переменные издержки посредников равны нулю, то оптимально иметь только одного посредника.

Показано, что в равновесии Курно с ростом числа посредников растет выпуск товара производителем, но вместе с тем падает количество проданных каждым посредником товаров. Поэтому рост общего выпуска обеспечивается исключительно за счет новых посредников. С ростом числа посредников падают цена товара, стоимость закупленного посредником товара у производителей и прибыль посредника. С ростом средних и суммарных предельных издержек посредников падает выпуск производителя, растет рыночная цена.

Получены и исследованы аналитические выражения для определения в состоянии равновесия Штакельберга [2, 3] оптимального по различным критериям числа посредников.

Из проведенных модельных исследований следует, что в равновесии Штакельберга с ростом числа посредников растет выпуск товара производителем, количество проданных товаров не изменяется для первого посредника, являющегося лидером на рынке, но падает для ведомых посредников. Поэтому рост общего выпуска обеспечивается исключительно за счет новых ведомых посредников. С ростом же числа ведомых посредников цена товара падает, падает и стоимость товара, закупленного каждым посредником у производителя, их прибыль. С ростом предельных переменных издержек посредников падает выпуск производителя, но растет цена товара.

Библиографический список

1. Алгазина Ю.Г. Исследование рисков торговой системы с применением принципов системного компромисса : монография. – Барнаул: Азбука, 2014. – 165 с.
2. Мулен Э. Теория игр с примерами из математической экономики. – М.: Мир, 1985. – 200 с.
3. Петросян Л. А., Зенкевич Н.А., Семина Е.А. Теория игр: учеб. пособие для ун-тов. – М.: Высш. шк., Книжный дом «Университет», 1998. – 304 с. – ISBN 5-06-001005-8, 5-8013-0007-4.