

Моделирование ценообразования на информационные продукты

Капустина Ольга Владимировна

Студентка

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: kapustina_olga@inbox.ru

Сегодня с ростом сети Интернет все большим спросом пользуются так называемые информационные товары и услуги. Однако классическая теория не дает четкого ответа на вопрос, как формируются цены на подобную продукцию. Между тем проблемы ценообразования вызывают все больший интерес, поскольку информация является важнейшей составляющей новой экономики, выступая не только как ресурс, но и как конечный продукт. Рынок информационных товаров функционирует в рамках постиндустриального общества и, развиваясь вместе с новыми технологиями, существенно отличается от традиционных рынков. Например, этому рынку присуще наличие сетевых внешних эффектов, а самой продукции – быстрый «моральный износ» и схожесть с общественным благом.

Однако главным камнем преткновения, лежащим в основе проблемы определения цен, является особая структура издержек. Чтобы создать первую единицу товара, требуются достаточно большие материальные и интеллектуальные затраты. Но все эти издержки носят единовременный характер. Дальнейшие затраты (хранения, тиражирования и т.д.) практически нулевые. В условиях конкуренции это означает, что цена также должна стремиться нулю. Этот принцип «относительной бесплатности» действует для многих информационных продуктов (некоторых электронных книг, газет, аудио- и видео-файлов), распространение которых по сети Интернет не сопряжено с какими-либо существенными издержками.

Чтобы оградить свою продукцию от подобного нерегламентированного распространения, компании в первую очередь стремятся защитить интеллектуальные права не только при помощи законодательных мер, но и с помощью программных средств. Это, в конечном счете, стало основой того, что развитие электронной коммерции привело не к бесплатности информационных продуктов, а к сегментированию рынка. Компании в своей деятельности могут ориентироваться на предпочтения вполне конкретных граждан (целевой аудитории), что дает возможность проводить ценовую дискриминацию.

Стратегии ценовой дискриминации в сочетании с инструментами теории вероятностей занимают одно из ведущих мест в моделировании ценообразования на данном рынке. В частности, в ряде работ известного экономиста Хола Вэриана проводится анализ различных типов дискриминации, опирающихся на индивидуальные кривые спроса покупателей. Именно исходя из них, продавец назначает цену, зная, сколько каждый конкретный покупатель «готов заплатить» за товар определенного качества [1].

Одним из наиболее интересных направлений развития анализа в рамках ценовой дискриминации является определение оптимального комплекта информационных товаров. В последнее время все чаще информационные продукты продаются вместе, в одной «связке». На примере функции равномерного распределения потребительских предпочтений в статье Бароса и Брайанольфсона [4] показан механизм реализации системы групповых продаж. При этом выявляется тот факт, что с ростом числа наименований в наборе оптимальная цена единичного товара уменьшается.

Используя вышеизложенные тезисы можно рассмотреть модификацию классической модели двухчастного тарифа, основываясь на желании компании максимизировать долю в потребительском излишке. Двухчасный тариф состоит из цены на уровне предельных издержек производства (в данном случае равных нулю) и аккордного фиксированного

взноса, равного величине потребительского излишка. Аккордный взнос – это плата за возможность совершать сделки и другие транзакции на данном сегменте информационного рынка, плата за право доступа.

Если компания может реализовать продукцию по индивидуальной цене спроса или же если все потребители характеризуются гомогенностью интересов (т.е. аккордный взнос одинаков), можно говорить о совершенной дискриминации. В действительности, предпосылка о гомогенности предпочтений покупателей не реализуется, а назначение строго индивидуальных цен неэффективно, прежде всего, из-за того, что нельзя полностью исключить взаимодействие различных категорий покупателей. Поэтому возникает вопрос об установлении такого единого аккордного взноса, который позволял бы компании иметь максимальную долю в суммарном излишке всех потребителей. Предполагается, однако, что компания может определить индивидуальные кривые спроса, сам спрос эластичен, а покупатели не имеют возможностей для арбитража.

Механизм решения данной задачи основывается на анализе выборки функций индивидуального спроса. Для каждого покупателя (или группы покупателей) необходимо рассчитать потребительский излишек, а затем умножить его на число покупателей, чей потребительский излишек больше или равен данному. Если полученное произведение максимально, то входящий в него потребительский излишек и будет оптимальным аккордным взносом. Практическая реализация данного подхода может быть осуществлена в любом математическом пакете. Необходимо отметить, что, отказываясь от идеи гомогенности интересов, максимальная выручка достигается тогда, когда аккордный взнос будет ниже среднего.

Литература

1. Hal R. Varian «Versioning Information Goods», University of California, Berkeley, 1997.
2. Hal R. Varian «Pricing Information Goods», University of Michigan, 1995.
3. О.А. Кобелев «Электронная коммерция. Учебное пособие», М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2006.
4. Yannis Bakos, Erik Brynjolfsson «Bundling Information Goods: Pricing, Profits and Efficiency», Massachusetts Institute of Technology, 1999.
5. «Е-коммерция идет к ценовой дискриминации», электронное еженедельное издание «Новости электронной коммерции», № 31(181) от 15.03.2003.