

УДК 33.334.72

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ПРОДУКЦИИ

Васюхин О.В., Левин М.К.

ФГБОУ «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий механики и оптики», Санкт-Петербург, Россия (Санкт-Петербург, Кронверкский пр., 49), e-mail: lmk230690@gmail.com

Обоснована актуальность разработки методических основ ценообразования, научно-технической продукции. Определены специфические свойства научно-технической продукции как товара, который обладает особыми свойствами в силу того, что он является результатом научных исследований и разработок, которые носят уникальный характер. Проанализированы проблемы ценообразования инновационной продукции. Определены основные факторы, влияющие на цену инновационной продукции. Рассмотрены существующие методы ценообразования. Проведен сравнительный анализ методов ценообразования. Для расчета цены инновационной продукции выработан особый методический подход. Определена группа методов, наиболее применимая для расчета цены инновационного продукта в области оптической когерентной микроскопии, эти методы ориентированы на расчет цен сложных изделий, включающих в свою конструкцию массу компонентов и узлов, и, одновременно, позволяют учитывать достигнутый уровень конкурентоспособности инновационного продукта.

Ключевые слова: рынок, научно-техническая продукция, цена, ценообразование.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PRICING METHODS OF INNOVATIVE PRODUCTS

Vasyuhin O.V., Levin M.K.

FGBOU St. Petersburg National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics, St. Petersburg, Russia (St. Petersburg, Kronverskiy av., 49), e-mail: lmk230690@gmail.com

The urgency of development of methodical bases of pricing, scientific-technical production. Defined specific properties of scientific and technical products, a product that has special qualities because it is the result of scientific research and developments, which are of unique character. Analyzed are the problems of pricing and innovative products. The major factors which influence the price of innovative products. Reviewed the existing pricing methods. Comparative analysis of the pricing methods. For pricing of innovative production, developed a special methodical approach. Defined group of methods that are most applicable for calculation of the rates of innovation product in the field of optical coherent microscopy, these methods focus on the pricing of complex products, including in the design lots of components and units and, at the same time allow to take into account the achieved level of competitiveness of an innovative product.

Keywords: market, technical and scientific products, price, pricing.

Введение

Процесс ценообразования инновационной продукции крайне сложен, так как, как правило, отсутствуют достоверные критерии, позволяющие объективно и однозначно оценить творческий труд, необходимый для создания новшества. В обычной практике ценообразования цена товара базируется на совокупных затратах на его производство, а также на конкурентных усилиях производителя. Однако это совсем не применимо к исследовательскому труду, так как ни трудоемкость выполняемой работы, ни число публикаций и ссылок на них, ни прогнозируемый экономический эффект не могут служить однозначными критериями [5]. В связи с этим требуется специальный анализ и выработка

комплексного подхода, с целью обоснования методологии и методики расчета цен, для вывода инновационного продукта на свободный рынок.

Известно, что цена является одним из важнейших критериев конкурентоспособности в рыночной экономике. Через цены на товары строятся почти все основные экономические отношения. В связи с этим ценообразование испытывает на себе влияние множества экономических и неэкономических факторов [1].

Очевидно, что инновационное предприятие (ИП), как и любая коммерческая фирма, должно вырабатывать собственную стратегию в области ценообразования, которой будет следовать, учитывая по возможности все значимые факторы ценообразования [1]. При этом к числу основных факторов, влияющих на цену инновационной продукции, по нашему мнению, следует отнести:

- тип рынка (рынок чистой конкуренции, монополистической конкуренции, олигополия, монополия). В инновационной сфере действуют закономерности, более свойственные рынкам олигополии и/или монополии, когда продавец может существенно влиять на цены;
- политика в области ценообразования (например, если политика направлена на выживаемость инновационного предприятия, то действует принцип минимизации цены на продукцию, если же политика направлена на максимизацию текущей прибыли, то назначаются цены, обеспечивающие наибольшую массу прибыли и т.п.);
- соотношение предложения и спроса на производимую ИП продукцию (если спрос превышает предложение, то ИП может назначить большую цену за свой продукт и наоборот, приемлемое же значение цены соответствует равновесию кривых спроса и предложения);
- уровень покупательского спроса на инновационную продукцию (в общем случае уровень финансового состояния потенциального потребителя повышает спрос, а значит, и цену на инновационный продукт);
- изменения цен на дополнительные товары, необходимые для использования данной продукции (например, повышение цен на энергоносители для эксплуатации энергоемкого оборудования приведет к снижению спроса на него);
- уровень издержек на создание, производство и реализацию продукции (производитель надеется, что цена возместит его издержки и принесет желаемую прибыль);
- экономическая эффективность инвестиций в создание инновационной продукции;
- государственные регуляторы (в частности, устанавливаемые или регулируемые государством цены и тарифы на отдельные виды ресурсов и услуг, налоги и ставки налогообложения, таможенные правила и пошлины, ставки Центрального банка по ссудам, курсы валют и др.);

- правовые условия договора купли-продажи инновационного продукта (обычно, чем больше объем передаваемых покупателю прав на использование или распространение объекта продажи, тем выше цена);
- оценка риска продавца и покупателя (если покупатель берет на себя значительные риски, то обоснованно требует снижения цены);
- конкретные условия сделки (например, срочность работ, какие-то технические аспекты, возможности и основания для применения ценовых льгот или наценок и др.).

1. Установление цены на новый товар

Классификация цен в зависимости от степени новизны товара предусматривает методы установления цен на новые товары и товары, реализуемые на рынке относительно продолжительное время [5].

По новым товарам практика рыночного ценообразования многих стран выработала следующие виды и методы образования цен.

При выпуске на рынок нового товара предприятие или фирма выбирает, как правило, одну из следующих стратегий.

Цена «снятия сливок». С самого начала изготовления и появления нового товара на рынке на него устанавливается максимально высокая цена в расчете на потребителя, готового купить этот товар по такой цене. Цены снижаются лишь после того, как спадет первая волна спроса. Это позволяет расширить зону продажи – привлечь новых покупателей [6]. Такая цена имеет ряд преимуществ:

- позволяет легко исправить ошибку в цене, так как покупатели более благосклонно относятся к снижению цены, нежели к ее повышению;
- высокая цена обеспечивает достаточно большой размер прибыли при относительно высоких издержках в первый период выпуска товара;
- позволяет сдерживать покупательский спрос; это имеет определенный смысл, так как при более низкой цене предприятие (фирма) не смогло бы полностью удовлетворить потребности рынка в связи с ограниченностью своих производственных возможностей;
- высокая первоначальная цена способствует созданию имиджа качественного товара у покупателей, что может облегчить его реализацию в дальнейшем при снижении цены;
- повышенная цена способствует увеличению спроса в случае престижного товара.

Основным недостатком подобной стратегии ценообразования является то, что высокая цена привлекает конкурентов. Поэтому цену «снятия сливок» можно с успехом использовать при некотором ограничении конкуренции. Условием успеха будет также достаточный спрос.

Цена проникновения (внедрения) на рынок. Предприятие (фирма) устанавливает значительно более низкую цену, чем цены на рынке на аналогичные товары конкурентов.

Это способствует привлечению максимального числа покупателей и завоеванию рынка. Такая стратегия возможна при больших объемах производства, которые дают возможность возмещать общей массой прибыли потери ее на отдельном изделии [5]. Это в свою очередь требует значительных финансовых затрат, что делает цену проникновения на рынок почти неприемлемой для мелких и средних предприятий (фирм), не располагающих такими финансовыми возможностями. Изложенная ценовая стратегия дает эффект при эластичном спросе, а также в том случае, если рост объемов производства обеспечивает снижение издержек.

«Психологическая» цена. Устанавливая цену, продавец должен учитывать психологию ценовосприятия. Эта цена определяется в размере чуть ниже круглой суммы [7]. Многие специалисты уверены, что цена должна обязательно выражаться некруглым числом. Например, 99, а не 100 руб., 599, а не 600 руб. и т.д. В результате у покупателя создается впечатление: очень точного определения затрат на производство и недопустимости обмана, более низкой цены, уступки покупателю и выигрыша для него. Учитывается также и тот психологический момент, что покупатели любят получать сдачу. В конечном счете, в выигрыше остается продавец за счет увеличения количества проданной продукции и соответственно суммы полученной прибыли.

Цена следования за лидером в отрасли или на рынке. При этой стратегии ценообразования цена на товар устанавливается исходя из цены, предлагаемой главным конкурентом, как правило, ведущей фирмой отрасли, доминирующей на рынке.

Цена с возмещением издержек производства. В данном случае определение цен на новую продукцию осуществляется с учетом фактических издержек ее производства и средней нормы прибыли на рынке или в отрасли [5]. Цена устанавливается по формуле:

$$Ц = С + А + Р(С + А),$$

где С – издержки производства;

А – административные расходы и расходы по реализации;

Р – средняя норма прибыли на рынке или в отрасли.

Престижная цена устанавливается на изделия очень высокого качества известной фирмы, обладающие уникальными свойствами.

Выбор одного из перечисленных методов определения цены осуществляет руководство организации. Он зависит от множества факторов, основными из которых являются [5]:

- скорость внедрения на рынок нового товара; доля рынка сбыта, контролируемая данной фирмой;
- характер реализуемого товара (степень новизны, взаимозаменяемость с другими товарами, уровень патентной защиты и др.);

- период окупаемости капитальных вложений;
- конкретные условия рынка (степень монополизации, ценовая эластичность спроса, круг потребителей и др.);
- положение фирмы в соответствующей отрасли (финансовое положение, связи с другими производителями и др.).

2. Сравнительный анализ методов ценообразования

На сегодняшний день методы расчета цен крайне разнообразны. В частности, выделяют затратные, экономические и рыночные методы ценообразования.

2.1. Затратные методы ценообразования – обеспечивают расчет цены посредством прибавления к издержкам или себестоимости их производства какой-то конкретной величины [4]. Данный метод хорошо применим в случаях, когда инновационный продукт – это новшество, не имеющее аналогов. Тогда в качестве исходных данных для формирования цены можно использовать только затраты на его создание, производство и вывод на рынок. Этот метод актуален на стадии разработки технологии изготовления инновационного продукта. Многие менеджеры предпочитают устанавливать относительно высокую первоначальную цену на продвигаемый на рынок товар, чтобы быстрее окупить расходы, осуществленные на стадии его разработки, производства и внедрения на рынок, когда объемы продаж относительно невелики. Однако по мере наращивания объемов продаж происходит снижение цены продаж, одновременно активизируются усилия по оптимизации каналов сбыта для сведения к минимуму потерь при организации массовых продаж. Основным минус затратного метода – сложность определения уровня рентабельности, поскольку нет точного способа или формы ее расчета. Данный метод не предполагает анализа конкурентного поля. Конечная цена может быть не принята покупателем. Следовательно, использование данного метода в чистом виде не применимо к области оптической когерентной микроскопии (ОКМ), так как на этом рынке есть достаточное количество конкурентов.

2.2. Рыночные методы ценообразования. Некоторые исследователи считают, что рыночные методы представляют собой результат совместного приемлемого решения предприятий в области ценообразования в пределах данной отрасли промышленности. Использование этих методов особенно привлекательно для тех фирм, которые считают для себя целесообразным способом рыночной политики – следование за лидером [3]. Эти методы используются в первую очередь на рынках с высокой степенью конкуренции. Они, как правило, привлекательны тем, что отсутствует риск непринятия цены потребителем. Новые компании, в данной ситуации, имеют ограниченные возможности влияния на цены. Однако расчет цены по конкурентному, рыночному методу дает хорошую обратную связь для

производителя продукта, так как цена свидетельствует о том, что в условиях данного рынка производить данный продукт выгодно, либо о необходимости изменения технологического процесса и набора комплектующих.

Однако данные методы не учитывают индивидуальных затрат инноватора по созданию, производству и выводу на рынок нового продукта и тем самым опосредованно стимулируют его к оптимизации инновационных издержек на всех стадиях инновационного цикла.

Применительно к области ОКМ, данные методы будут более предпочтительными, чем затратные, так как уровень конкуренции на рынке довольно высок.

2.3. Экономические методы ценообразования основаны на применении математики для решения экономических проблем. К их числу можно отнести следующие методы [6]:

2.3.1. Метод удельных показателей, который используется для определения и анализа цен небольших групп продукции, характеризующейся наличием одного основного параметра, величина которого в значительной мере определяет общий уровень цены изделия.

2.3.2. Метод регрессионного анализа – применяется для определения зависимости изменения цены от изменения технико-экономических параметров продукции, относящейся к одному параметрическому ряду.

2.3.3. Балловый метод состоит в том, что на основе экспертных оценок значимости параметров изделий для потребителей каждому параметру присваивается определенное число баллов, суммирование которых дает своего рода оценку технико-экономического уровня изделия.

2.3.4. Агрегатный метод заключается в суммировании цен отдельных конструктивных частей изделий, входящих в состав конечной продукции, с добавлением стоимости оригинальных узлов, а также стоимости затрат труда на окончательную сборку и прибыли.

Заключение

По нашему мнению, данная группа методов наиболее применима для расчета цены инновационного продукта в области оптической когерентной микроскопии, так как эти методы ориентированы на расчет цен сложных изделий, включающих в свою конструкцию массу компонентов и узлов и, одновременно, позволяют учитывать достигнутый уровень конкурентоспособности инновационного продукта.

Список литературы

1. Васюхин О.В., Левин М.К., Цуканова О.А. Проблемы анализа рынка научно-технической продукции // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2; URL: www.science-education.ru/108-9044

2. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. / Общ. ред. и вступ. ст. Е.М. Пеньковой. – М.: Пресс, 1990. – 736 с.
3. Трифилова, А. А. «Открытые инновации» – парадигма современного инновационного менеджмента [Текст] / А. А. Трифилова // Инновации. – 2008. – № 1. – С.73-78.
4. Уткин Э.А. Ценообразование. Ценовая политика. – М.: ЭКМОС, 2002.
5. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент [Текст] / Р. А. Фатхутдинов. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2002. – 400 с.
6. Цены и ценообразование: Учебник для вузов / Под ред. В.Е. Есипова. – 4-е изд. – СПб.: Изд-во «Питер», 2007. – 560 с.
7. Цены и ценообразование: Учебное пособие / И.А. Желтякова, Г.А. Маховикова, Н.Ю. Пузыня. – СПб.: Изд-во «Питер», 2002.

Рецензенты:

Смирнов С.Б., д.э.н., профессор, декан гуманитарного факультета СПбНИУ ИТМО, г. Санкт-Петербург.

Голубев А.А., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой финансового менеджмента СПбНИУ ИТМО, г. Санкт-Петербург.