ECONOMIC SCIENCES

ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ И ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА ПРЕДПРИЯТИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Ярошевич М.В.
инженер-конструктор,
магистр экономики,
ОАО «МЭТЗ ИМ. В.И. КОЗЛОВА»,
Минск, Беларусь
Кравчук А.С.
профессор кафедры экономической информатики,
д.ф.-м.н.,
Белорусский государственный экономический университет,
Минск, Беларусь
Шум Н.П.
инженер-конструктор 1-ой категории
ОАО «МЭТЗ ИМ. В.И. КОЗЛОВА»,
Минск, Беларусь

PRICING AND PRICE POLICY OF ENTERPRISES IN THE ELECTRICAL INDUSTRY

Yaroshevich M.,
Engineer,
Master of Economics,
JSC "Minsk Electrotechnical Plant named after V.I. Kozlov,
Minsk, Belarus
Kravchuk A.,
Professor of the Department of Economic Informatics,
Doctor of Physical and Mathematical Sciences
Belarusian State Economic University,
Minsk, Belarus
Shum N.
Engineer 1st category
JSC "Minsk Electrotechnical Plant named after V.I. Kozlov
Minsk, Belarus

Аннотация

Электротехническая отрасль является значимой в экономике большинства стран мира, поскольку ежегодно увеличивается энергопотребление промышленностью и иными секторами экономики. Следовательно, и увеличивается спрос на электротехническое оборудование, что вызывает необходимость определения целесообразных ценовых показателей производимой продукции.

Abstract

The electrical engineering industry is significant in the economy of most countries of the world, since energy consumption by industry and other sectors of the economy is increasing every year. Consequently, the demand for electrical equipment is increasing, which makes it necessary to determine reasonable prices for manufactured products.

Ключевые слова: ценообразование, цена, ценовая политика, типы рынка, электротехническая промышленность.

Keywords: pricing, price, pricing policy, market types, electrical industry.

Введение. В данной статье рассмотрен подход к ценообразованию и ценовой политике предприятия электротехнической промышленности. При этом продемонстрировано, что ценообразование и ценовая политика зависят не только от издержек самого предприятия, но и от качества выпускаемой продукции, а также сложившегося типа рынка.

Рассматриваемые факторы (объем продаж, издержки, конкуренция на рынке, модификация цен и т.д.) являются базисными составляющими формирования ценовой политики и условием ее успешного осуществления. Для демонстрации определения некоторых показателей, влияющих на установление цен выпускаемой продукции, приведен пример расчета цены трансформатора анонимного производителя.

Основные понятия ценообразования. Приведем определения основных понятий, используемых в дальнейшем в статье:

- ценой является экономическая категория, позволяющая измерить в денежном выражении затраченное время, материалы, труд и т.д. на оказание услуг или для производства товара, тем самым обеспечивая равновесие относительно спроса и предложения [1];
- ценообразованием является процесс формирования цены на товар или услугу посредством учета множества факторов, таких как издержки производства, ценовые и неценовые предложения со стороны конкурентов, потребительские предпочтения и т.д.;
- ценовой политикой является совокупность различного рода стратегий и мероприятий, которые применяются предприятием с целью освоения новых рынков сбыта, и удержания имеющихся рынков сбыта, зачастую посредством применения различных методик для определения цен на производимые товары.

Влияние типов рынка на ценообразование и ценовую политику предприятия. Основополагающее формирование цены осуществляется в зависимости от типа рынка. Сущность рассматриваемой классификации типов рынка заключена в ограничении степени конкуренции, а следовательно, в допустимости относительно свободного ценообразования.

Приведем классификацию типов рынка по степени ограничения конкуренции (рисунок):

1. Чистая конкуренция: присутствует значительное количество продавцов и покупателей, при этом реализовываются идентичные товары; повышение цены со стороны кого-либо из продавцов повлечет переход покупателей к иному продавцу, поскольку реализуемые товары имеют рыночную цену определенного диапазона, выше которого действовать нецелесообразно. Проблема типа рынка чистой конкуренции состоит в невозможности оказания какого-либо вмешательства со стороны производителя в отношении текущих рыночных цен реализуемых товаров. Продавцу нецелесообразно устанавливать цену своего товара выше имеющейся рыночной цены иных идентичных товаров на данном рынке, поскольку покупатель приобретёт товар у иного продавца согласно имеющейся рыночной цене. При этом устанавливать цену ниже рыночной так же является нецелесообразным, т.к. это приведет только к снижению прибыльности в связи с потенциально слабым изменением «портфеля» покупателей.
2. Монополистическая конкуренция: присутствует значительное количество продавцов, каждый продавец обладает уникальным товаром или товарами с относительно существенно различающимися свойствами, поэтому действуют в ходе реализации исходя из своих предположений, а не по установленной рыночной цене, а значит развит маркетинг в плане личных продаж, и активного использования рекламы. Проблема типа рынка монополистической конкуренции подобна проблемам типа рынка чистой конкуренции и проблемам типа рынка олигополистической конкуренции.
3. Олигополистическая конкуренция: наличие незначительного количества продавцов идентичного товара, которые осуществляют неценовую конкуренцию (качество, реклама, сервисное обслуживание и т.д.), при этом появление новых конкурентов маловероятно и снижение цены одним из продавцов повлечет ответное действие со стороны иных продавцов. Проблема типа рынка олигополистической конкуренции состоит в том, что каждый продавец имеет значительное влияние на рынке, т.е. при изменении объема производства или цены, необходимо будет учитывать реакцию иных продавцов (конкурентов) относительно совершенного действия. Это объясняется тем, что варьирование собственной цены на реализуемый товар приведет к изменению положения конкурентов в связи с переориентацией покупателей.
4. Чистая монополия: продавец является одним на рынке, осуществляющим предложение по предоставлению абсолютно уникальных услуг или же абсолютно уникального товара, не имеющего аналога, тем самым регулируя цену по собственному усмотрению, при этом маркетинг развит достаточно слабо.

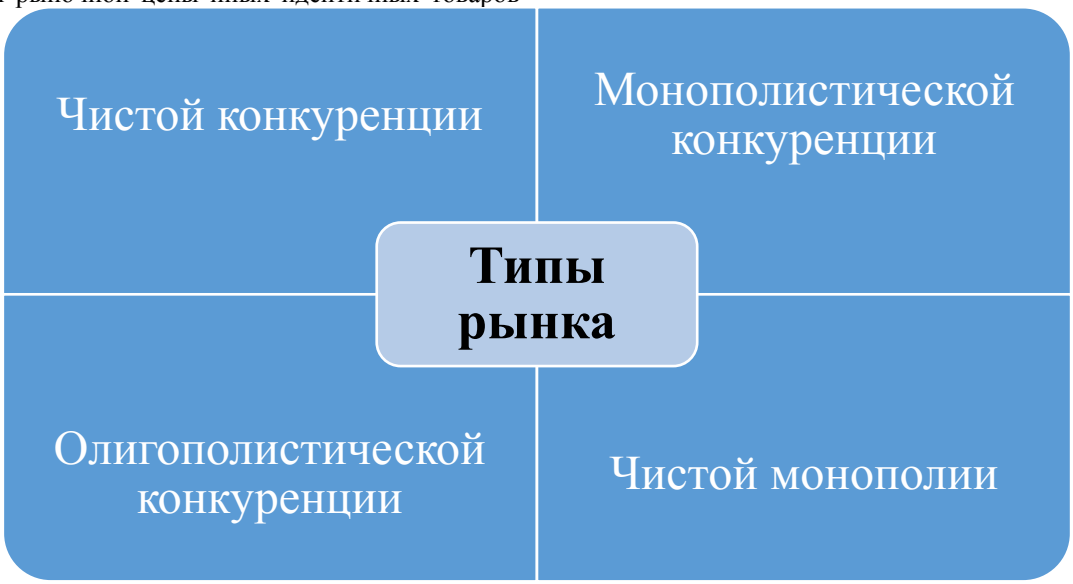

Рисунок – Типы рынка согласно критерию ограничения конкуренции

Следовательно, проблема ценовой политики является актуализированной почти на всех рассмотренных типах рынка, кроме типа рынка чистой конкуренции. Следовательно, продавцам (предприятиям) необходима гибкая система ценообразования, и, как следствие, собственно созданная ценовая политика.

Ценообразование предприятия. Предприятию необходимо разработать собственный метод расчета цен, ориентируясь на сложившийся тип рынка в отрасли.

Перед установкой отпускной цены экономическому отделу предприятия необходимо оценить возможность оптимального сочетания экономических показателей по нескольким направлениям за счет выбора цены на продукцию:

- устойчивость положения предприятия на рынке в условиях возникновения риска возрастания конкуренции или появлению шоковых ситуаций на рынке;
- достижение максимальной прибыли: осуществляется выбор той цены, которая позволит достичь максимально возможной прибыли за определенный промежуток времени;
- занятие лидирующих позиций по качеству производимой продукции и повышать цену при достижении удовлетворенности потребностей потребителей по данному фактору.

В начале ценообразования экономическим отделом определяется базовая (исходная) цена исходя из издержек, спроса, цен конкурентов и т.д. Отталкиваясь от исходной цены для продукции промышленного предприятия определяются два вида отпускных оптовых цен, т.е.:

- оптовая цена предприятия – это цена реализации продукции взятого за основу предприятия для иных предприятий выступающих в роли покупателей;
- оптовая цена промышленности – это цена оплаты предприятия продукции дилерским организациям.

Однако значительная часть промышленных предприятий вместо оптовых применяет договорно-контрактные цены, т.е. устанавливаемые на основании базовых цен по соглашению сторон, тем самым используя контрактную фиксацию цен.

Ценовая политика предприятия. Значимым инструментом промышленного предприятия является ценовая политика, которая регулирует цену на товар, т.е. предприятие устанавливает цену и управляет ею, тем самым планируя повысить прибыль, но при неверных решениях в данной области возможны негативные последствия в виде отрицательных экономических результатов.

На ценовую политику существенно влияют имеющиеся финансовые средства и организационная структура предприятия, а также каналы распределения и географическое положение покупателя.

Поэтому при формировании ценовой политики важно учитывать следующие факторы:

- выбор стратегии при установлении цены в зависимости от типа рынка (на конкурентном рынке затраты зависят от освоения производства и новизны реализуемого товара, поэтому применяется модификация цен (система скидок и т.д.), но на неконкурентном рынке подобное не особо имеет значение);
- определение ценовой политики относительно новых товаров (предприятие устанавливает наиболее высокую цену на реализуемый товар нового вида, при этом снижая цену в ходе сокращения сбыта данного товара, чтобы не допустить переориентацию клиентов);
- учет текущей фазы жизненного цикла производимого товара;
- базовую (исходную) цену (она может быть различной на разных рыночных сегментах);
- производить сравнение издержек и прибыли (более детально рассмотрено ниже).

Таким образом, исходя из анализа вышеперечисленных факторов предприятие осуществляет формирование исходной цены на товар, при этом руководствуясь и иными аспектами ценообразования в зависимости от рыночных условий и собственной производимой продукции.

Для предприятий электротехнической отрасли имеет значение увеличение существующей доли на рынке и вход на новые рынки с целью получения, в последствии, максимально возможной прибыли. Поэтому, предварительно, при входе на новые рынки необходимо снизить цены на выпускаемую продукцию, что позволит увеличить вероятность стать лидером продаж на новых рынках.

Поскольку производимая продукция отдельно взятого предприятия из данной отрасли является конкурентоспособной, то незначительное снижение цены на собственную продукцию для привлечения покупателей на новом рынке будет являться достаточно успешным решением. При этом следует на новом рынке предоставить также инновационную или же модернизированную продукцию [2], с целью максимального удовлетворения запросов и ожиданий, а также представлений потенциальных покупателей относительно производимой продукции и имеющегося уровня сервисного обслуживания.

При этом, естественно, необходимо оценить и имеющийся спрос на рынке, издержки собственного производства, а также ценовое предложение на электротехническое оборудование со стороны имеющихся конкурентов.

В ходе выбора метода ценообразования приступают к определению наиболее оптимальной цены на производимую продукцию, т.е. цена, которая способна возместить производственные издержки и издержки по сбыту продукции, а также обеспечить получение предприятием прибыли.

Следует отметить, что для промышленных предприятий электротехнической отрасли применяется метод установления цен по текущим ценам конкурентов, т.е. установка цены на более высоком или низком уровне относительно конкурентов, а так же применяется и метод определения цены с ориентаций на спрос, что является достаточно творческим методом, т.к. необходимо обладать сведениями о потребностях покупателей выбранного

рынка и уметь правильно сориентировать потенциального покупателя относительно собственной продукции.

Рынок электротехнического оборудования чувствителен относительно изменения цен, т.е. цену нельзя весомо занизить, а иначе возможно будут негативные последствия. В месте с тем необходимо придерживаться общего тренда на периодическое снижение цены (возможно хотя бы в виде акционных предложений) и при этом повышать качество производимой продукции [3], поскольку это является одним из основополагающих факторов повышения конкурентоспособности производимого оборудования.

Экономист промышленного предприятия электротехнической отрасли должен ответственно подходить к планированию показателей рентабельности производства и прибыли, поскольку прибыль демонстрирует ликвидность предприятия, а рентабельность отражает эффективность использования различных ресурсов предприятием (денежных, материальных и т.д.).

С целью своевременного изменения цен на электротехническое оборудование – необходимо производить мониторинг изменения цен по применяемым группам материалов и покупным изделиям, чтобы вовремя осуществить повышение или снижение цен на собственное выпускаемое электротехническое оборудование, тем самым обеспечив необходимую прибыль для предприятия.

Пример расчета цен и издержек производства трансформаторов. Исходя из изложенных выше теоретических сведений произведем практический расчет цен и некоторых издержек производства относительно силового сухого трансформатора анонимного производителя за 2021 год, ориентируясь по нижеследующим показателям рассматриваемого периода для получения итоговых данных.

Для расчета цен и некоторых издержек производства проведено авторское исследование силового сухого трансформатора мощностью 2000 кВ·А (анонимного производителя), который в процессе расчета именуется базовым трансформатором.

Расчет отпускной цены базового трансформатора выполняется на основе расчета себестоимости его производства по формуле:

$$Ц_0 = С_{пр} + П_р + НДС$$

где $С_{пр}$ - себестоимость базового трансформатора, руб.: $С_{пр}$= 64 тыс. руб; $П_р$ – прибыль, руб.; НДС – налог на добавленную стоимость, руб.

Прибыль определяется по формуле:

$$П_р = С_{пр} \times \frac{R_п}{100},$$

где $R_п$ – плановая рентабельность продукции на предприятии-изготовителя трансформатора, которую принимаем на уровне $R_п = 25$ %. Далее:

$$П_р = 64 \text{ тыс. руб.} \times \frac{25}{100} = 16 \text{ тыс. руб.}$$

$$НДС = (С_{пр} + П_р) \times \frac{25}{100} = (64 \text{ тыс. руб} + 16 \text{ тыс. руб.}) \times \frac{25}{100} = 20 \text{ тыс. руб.}$$

$$Ц_0 = 64 \text{ тыс. руб.} + 16 \text{ тыс. руб.} + 20 \text{ тыс. руб.} = 100 \text{ тыс. руб.}$$

Единовременные затраты включают, кроме цены приобретения (как отпускной цены предприятия), расходы по доставке трансформатора с предприятия-изготовителя на предприятие-потребитель трансформатора, а также расходы на установку трансформатора и прочие затраты:

$$З_e = Ц_0 + З_{тр} + З_м + З_{пр} = Ц_0(1 + k_{тр} + k_m + k_{пр}),$$

где $k_{тр}$ – коэффициент, учитывающий затраты на транспортировку трансформатора (0,1-0,2) в зависимости от удаленности предприятия-изготовителя от потребителя. Принимаем $k_{тр} = 0{,}15$; k_m – коэффициент, учитывающий затраты на монтаж и установку трансформатора (0,05 – 0,2) в зависимости от необходимости устройства фундамента под трансформатор. Принимаем $k_m = 0{,}1$; $k_{пр}$ – коэффициент, учитывающий прочие затраты (0,05 - 0,15) в зависимости от необходимости уплаты таможенных платежей. Принимая $k_{пр} = 0{,}1$, получаем:

$$З_e = 100 \text{ тыс. руб} \times (1 + 0{,}15 + 0{,}1 + 0{,}1) = 135 \text{ тыс. руб.}$$

Норма амортизационных отчислений $Н_a$ вычисляется по формуле:

$$Н_a = \frac{1}{Т_{пи}} \times 100\ \%,$$

Подставляя значения, получаем:

$$Н_a = \frac{1}{(10 \times 1{,}5)} \times 100\% = 6{,}67\ \%.$$

Амортизационные отчисления $А_г$ (тыс. руб.) определяются следующим образом:

$$А_г = \frac{Н_a \times (С_{пр} + П_р)}{100} = \frac{6{,}67 \times (64 \text{ тыс. руб} + 16 \text{ тыс. руб})}{100} = 5{,}4 \text{ тыс. руб.}$$

Полученные итоговые данные приведены в таблице. По произведенным расчетам можно сделать следующие выводы: отпускная цена базового трансформатора составляет 100 тыс. руб.; единовременные затраты базового трансформатора составляют 135 тыс. руб.; амортизационные отчисления базового трансформатора составляют 5,4 тыс. руб.

Таблица

Показатели экономической эффективности рассматриваемого силового сухого трансформатора анонимного производителя (за 2021 год)

Наименование показателя	Ед. изм.	Базовый трансформатор
Отпускная цена с предприятия без НДС	тыс. руб.	80
Себестоимость трансформатора	тыс. руб.	64
Прибыль	тыс. руб.	16
Рентабельность производства трансформатора	%	25
Цена приобретения (с учетом транспортировки и т.д.)	тыс. руб.	135
Цена потребления (срок службы)	тыс. руб.	141,15
Нормативный срок службы	лет	10

Заключение

Рассмотрена методика ценообразования для промышленных предприятий электротехнической отрасли, а также приведены мероприятия по направлениям ценообразования для электротехнической отрасли, как в выборе ценовой политики, так и в иных направлениях по установке цен на производимую продукцию.

В качестве примера расчета было проведено исследование цен и некоторых издержек производства выбранного вида электротехнического оборудования.

Было выявлено, что электротехническая отрасль является перспективной и способной приносить прибыль предприятиям, базирующимся на выпуске электротехнического оборудования.

Список литературы

1. Шаховская, Л.С. Ценообразование /Л.С. Шаховская // М.: КноРус, 2015. – 258 с.

2. Ярошевич, М.В. Экономическая целесообразность модернизации конструкции остова силовых сухих трансформаторов / М.В. Ярошевич, А.С. Кравчук, Н.П. Шум // Scientific Collection «InterConf», (81): with the Proceedings of the 3rd International Scientific and Practical Conference «International Scientific Discussion: Problems, Tasks and Prospects» (October 21 - 22, 2021). Brighton, Great Britain: A.C.M. Webb Publishing Co Ltd., 2021., 6-10.

3. Ярошевич, М.В. Менеджмент качества в производстве силовых сухих и силовых масляных трансформаторов / М.В. Ярошевич, А.С. Кравчук, Н.П. Шум // Глобальный научный потенциал. 2021. № 5 (122). С. 229-233.