

Классификация методов ценообразования

Опубликован: [Маркетинг в России и за рубежом](#) №4, 2002

Классификация методов ценообразования

Крючкова О.Н.,

*начальник аналитического отдела ЗАО «Урал-Контейнер»,
аспирантка Института экономики УрО РАН (Екатеринбург)*

Попов Е.В.,

*д.э.н., д.ф.-м.н., профессор,
заместитель директора Института экономики УрО РАН (Екатеринбург)*

Опубликовано в номере: Маркетинг в России и за рубежом №4 / 2002

Цена является одним из основных факторов, влияющих на размер получаемой прибыли, а также на ряд других количественных и качественных показателей работы предприятия: рентабельность, оборот, конкурентоспособность, долю рынка и т.д. Более того, устанавливая тот или иной уровень *цены*, предприятие может достичь различных целей в зависимости от сложившейся ситуации на рынке: выживаемость фирмы, максимизация темпов роста, увеличение объемов продаж, стабилизация или рост рыночной доли и т.д.

Решения, принимаемые руководством фирмы в области *ценообразования*, относятся к наиболее сложным и ответственным, поскольку они способны не просто ухудшить показатели финансово-хозяйственной деятельности, но и привести предприятие к банкротству. Кроме этого *ценовые* решения могут иметь долговременные последствия для потребителей, дилеров, конкурентов, многие из которых сложно предвидеть и, соответственно, оперативно предотвратить нежелательные тенденции после их проявления.

Это особенно актуально в нынешних российских условиях, когда вследствие снижения покупательской способности и увеличивающейся конкуренции на рынке для успешной деятельности предприятия наибольшее значение приобретает выбор эффективного *метода ценообразования*.

В экономической литературе описано достаточно большое количество *методов ценообразования*, применяющихся как зарубежными, так и российскими предприятиями на практике. Но достаточно сложно представить всю совокупность *методов ценообразования*, классифицированных по определенным признакам.

Целью настоящей статьи является проведение *классификации методов ценообразования* на основе исследований российских и зарубежных ученых[1].

1. Классификационные признаки методов ценообразования

Все методы ценообразования могут быть разделены на три основные группы, в зависимости от того, на что в большей степени ориентируется фирма-производитель или продавец при выборе того или иного метода (рис. 1):

- 1) на издержки производства — затратные методы;
- 2) на конъюнктуру рынка — рыночные методы;
- 3) на нормативы затрат на технико-экономический параметр продукции — параметрические методы.

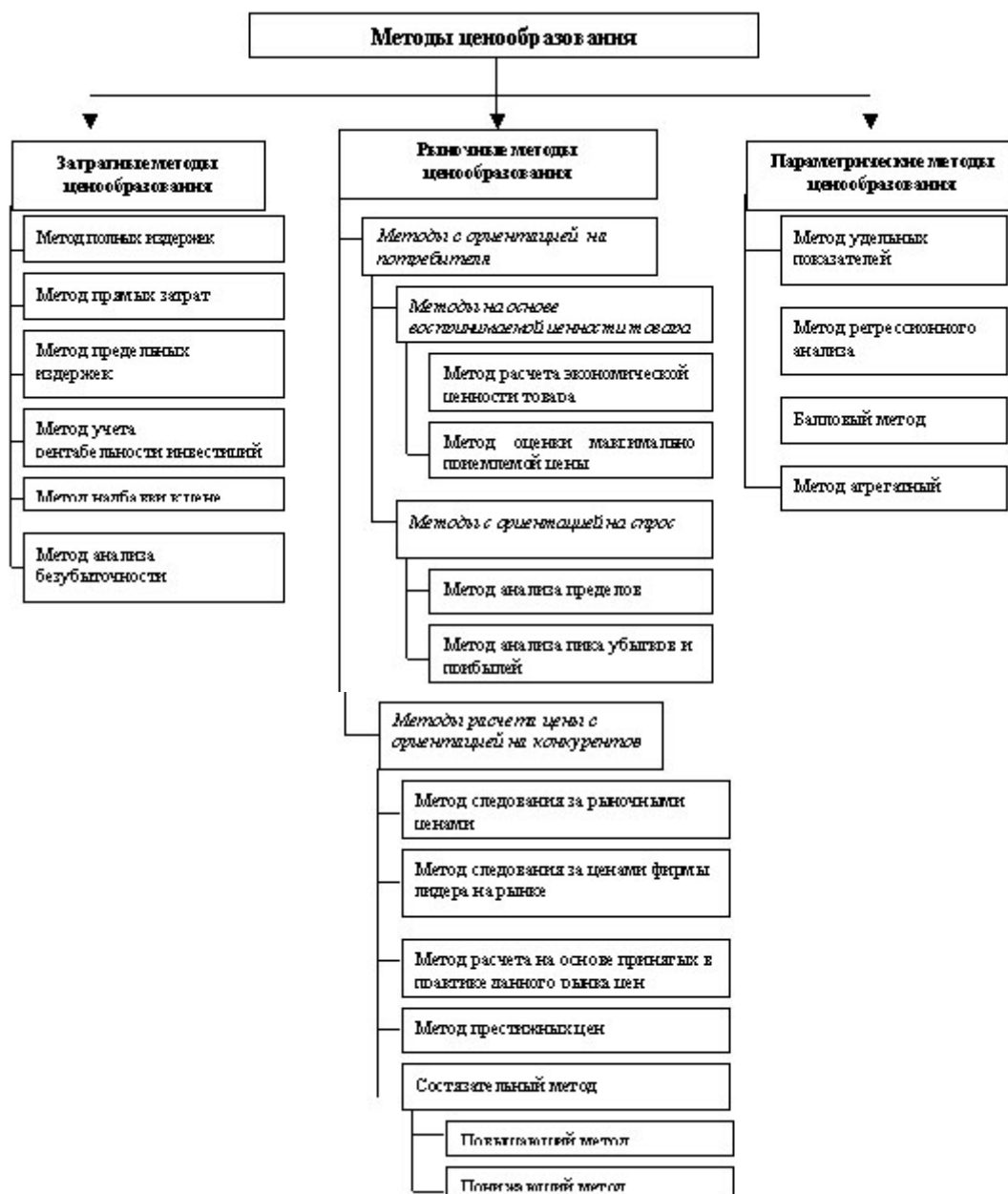


Рис. 1. Классификация методов ценообразования

В свою очередь группа рыночных методов ценообразования может быть разделена еще на две подгруппы в зависимости от:

- 1) отношения потребителя к товару — методы с ориентацией на потребителя;
- 2) конкурентной ситуации на рынке — методы с ориентацией на конкурентов.

Подгруппа методов с ориентацией на потребителя также включает в себя ряд методов, которые можно классифицировать по:

- 1) воспринимаемой ценности товара потребителем — методы на основе воспринимаемой ценности товара;
- 2) сложившемуся спросу на рынке — методы с ориентацией на спрос.

Далее более подробно рассматриваются методы ценообразования, входящие в каждую из групп и подгрупп, исходя из предложенной выше классификации; описываются их преимущества и недостатки, а также возможности применения того или иного метода в изменяющихся рыночных условиях.

2. Затратные методы ценообразования

Затратные методы ценообразования предполагают расчет цены продажи продукции путем прибавления к издержкам производства некой определенной величины. К ним можно отнести следующие методы:

- 1) метод полных издержек;
- 2) метод прямых затрат;
- 3) метод предельных издержек;
- 4) метод на основе анализа безубыточности;
- 5) метод учета рентабельности инвестиций;
- 6) метод надбавки к цене.

Суть **метода**, основанного на определении **полных издержек** [15] (**метод «издержки плюс»**), состоит в суммировании совокупных издержек (переменные (прямые) плюс постоянные (накладные) издержки) и прибыли, которую фирма рассчитывает получить.

Условный пример определения цены методом полных затрат приведен в таблице 1.

Таблица 1

Условный пример определения цены методом полных затрат, тыс. руб.

Переменные (прямые) издержки:	9000
• на материалы	1000
• на рабочую силу	3800
Постоянные (накладные) расходы	13 800
Итого затрат	60
Ожидаемая прибыль	16 560
Ожидаемый доход от реализации	
Месячное производство продукции, шт.	1000
Цена единицы продукции, руб.	16,56

Если предприятие отталкивается от определенного процента рентабельности производства продукции, то расчет продажной цены может быть произведен по следующей формуле [11]:

$$P = C (1 + R/100), \quad (1)$$

где P — продажная цена;

C — полные издержки на единицу продукции;

R — ожидаемая (нормативная) рентабельность.

Любой метод отнесения на себестоимость товара постоянных издержек (например, арендной платы), которые являются расходами по управлению предприятием, а не расходами для производства данного товара, — условный, и он искажает подлинный вклад продукта в доход предприятия.

В связи с этим на практике используются различные способы распределения постоянных затрат:

- пропорционально заработной плате производственных рабочих;
- пропорционально затратам на материалы;
- пропорционально переменным издержкам.

Предположим, фирма производит три вида товаров. Данные о количестве производимых ею товаров, переменных затратах и полной себестоимости приведены в таблице 2.

Таблица 2

Условный пример распределения постоянных затрат, руб.

	Товар А	Товар Б	Товар В	ВСЕГО
1. Количество единиц	10 000	20 000	5000	35 000
2. Переменные издержки — всего:	20 100	42 000	20 500	82 600
- на зарплату производственных рабочих	3500	8000	12 000	23 500
- на материалы	16 600	34 000	8500	59 100
3. Общие постоянные издержки				55 000
4. Распределение постоянных издержек между товарами:				
4.1. Пропорционально зарплате производственных рабочих	892	18 723	28 085	55 000
4.2. Пропорционально затратам на материалы	15 448	31 641	7911	55 000
4.3. Пропорционально переменным издержкам	13 384	27 966	13 650	55 000
5. Общая себестоимость при распределении постоянных издержек:				
- по способу 4.1	28 292	60 723	48 585	
- по способу 4.2	35 548	73 641	28 411	
- по способу 4.3	33 484	69 966	34 150	

Цена единицы каждого товара при рентабельности 15% к себестоимости и распределении затрат разными способами дана в таблице 3.

Таблица 3

Условный пример определения цены с учетом способа распределения постоянных затрат, руб.

	Себестоимость единицы			Прибыль на единицу			Цена единицы		
	А	Б	В	А	Б	В	А	Б	В
По способу 4.1	2,83	3,04	9,72	0,42	0,46	1,46	3,25	3,50	11,18
По способу 4.2	3,55	3,68	5,68	0,53	0,55	0,85	4,08	4,23	6,53
По способу 4.3	3,35	3,50	6,83	0,50	0,53	1,02	3,85	4,03	7,85

Таким образом, каждая из трех рассчитанных цен, с учетом различных способов отнесения на себестоимость полных затрат, является вполне обоснованной, но какую цену выберет предприятие, зависит от того, какая ситуация сложилась на рынке (конкуренты, спрос и т.д.).

Методика расчета цен на основе полных издержек является одной из самых популярных среди большинства предприятий России, так как достаточно проста и удобна. Также к достоинствам данного метода ценообразования относят:

1. Снижение ценовой конкуренции. Если этим методом пользуется большинство фирм отрасли, то их цены скорее всего будут схожими, поэтому ценовая конкуренция сводится к минимуму.
2. Равенство покупателей и продавцов. При высоком спросе продавцы не наживаются за счет покупателей и вместе с тем имеют возможность получить справедливую норму прибыли.

Однако метод полных издержек имеет два больших недостатка:

1. При установлении цены не принимаются во внимание имеющийся спрос на товар и конкуренция на рынке, поэтому возможна ситуация, когда товар при данной цене не будет пользоваться спросом, а продукция конкурентов может быть лучше по качеству и более известна покупателю благодаря рекламе и т.п.
2. Отнесение на себестоимость товара постоянных издержек, которые являются условными и искажают подлинный вклад продукта в доход предприятия.

Метод полных затрат наиболее распространен на предприятиях с четко выраженной товарной дифференциацией для расчета цен традиционных товаров, а также для установления цен на совершенно новый товар, не имеющий ценовых precedентов.

Сущность **метода прямых затрат** [15] (**метод минимальных издержек, метод стоимостного изготовления**) состоит в установлении цены путем добавления к переменным затратам определенной надбавки — прибыли. При этом постоянные расходы, как расходы предприятия в целом, не распределяются по отдельным товарам, а погашаются из разницы между суммой цен реализации и переменными затратами на производство продукции. Эта разница получила название «добавленной», или «маржинальной».

При правильном подходе переменные (прямые) издержки должны явиться тем пределом, ниже которого ни один производитель не будет оценивать свою продукцию. В любом случае истинная функция издержек заключается в установлении нижнего предела для первоначальной цены на продукт, в то время как ценность этого продукта для потребителя определяет высший предел установления цены на него. На практике переменные издержки могут в определенных условиях, когда имеются большие нагруженные мощности и стоит вопрос о выживании фирмы, выступать нижним пределом цены.

Если в случае применения метода полных затрат расчет начинается с суммирования всех затрат, связанных с производством продукции, то в случае метода прямых затрат фирма начинает с оценки потенциального объема продаж по каждой предполагаемой цене. Подсчитывается сумма прямых переменных затрат, и определяется величина наценки («маржинальной» прибыли) на единицу продукции и весь объем прогнозируемых продаж по предполагаемой цене. Вычитая из полученных суммарных наценок постоянные расходы, определяют прибыль при реализации продукции.

Условный пример определения цены методом прямых затрат рассматривается в таблице 4.

Таблица 4

Условный пример определения цены методом прямых затрат, тыс. руб.

Предполагаемая цена единицы продукции	18,00	16,00	15,00	14,00
Сумма переменных (прямых) затрат (производственных и сбытовых)	8,58	8,46	8,40	8,34
«Маржинальная» прибыль на единицу продукции	9,42	7,54	6,60	5,66
Ожидаемый объем продаж, шт.	400	600	800	900
Суммарная «маржинальная» прибыль	3768	4524	5280	5094
Постоянные затраты при 100%-ном использовании производственных мощностей	3000	3000	3000	3000
Реализованная прибыль	768	1524	2280	2094

Из условного примера видно, что наибольшую прибыль предприятие получит при продаже 800 изделий по цене 15 тыс. руб.

Метод прямых затрат позволяет с учетом условий сбыта находить оптимальное сочетание объемов производства, цен реализации и расходов по производству продукции. Однако он может быть с уверенностью использован при установлении цен только тогда, когда имеются неиспользованные резервы производственных мощностей и когда все постоянные расходы возмещаются в ценах, установленных из текущего объема производства.

Расчет цен на основе **метода предельных издержек** [14] также базируется на анализе себестоимости, но он более сложен, чем рассмотренные выше методы. При предельном ценообразовании надбавка делается только к предельно высокой себестоимости производства каждой последующей единицы уже освоенного товара или услуги.

Этот метод оправдан только в том случае, если гарантированная продажа по несколько более высокой цене достаточна, чтобы покрыть накладные расходы.

Например, предприниматель, имеющий частное маршрутное такси, осуществляет перевозки пассажиров по определенному маршруту по тарифу 3,5 руб. Однажды, собрав несколько пассажиров, он отъезжает, но вдруг видит человека, бегущего к такси. Притормозив, он дает ему возможность войти и просит оплатить проезд. Пассажир заявляет: «Я плачу вам один рубль, и это более чем достаточно. Вы готовы были уехать без меня, значит, вы покрыли все свои расходы. Единственное неудобство, которое я вам причинил, — это то, что отнял у вас немного времени, немного износил одно из сидений и, возможно, немного увеличил расходы на уборку. Если вам не подходит моя плата, я выйду, а вы потеряете один рубль».

Этот пример использует аргумент предельного ценообразования, который состоит в следующем: как только достигнут уровень продаж, при котором можно покрыть все расходы, включая накладные, можно позволить себе снизить цену. Нужно только покрыть себестоимость обслуживания одного дополнительного покупателя. Любая цена, превышающая эту дополнительную себестоимость, дает дополнительную прибыль, особенно если более низкая цена стимулирует повышение спроса на товар или услугу. Однако для установления цен на всю продукцию или весь объем услуг этот метод использован быть не может, так как постоянные расходы должны быть возвращены предприятию в общей выручке.

К **методам ценообразования** на основе издержек производства относится расчет цен **на основе анализа безубыточности и обеспечения целевой прибыли** [15]. Фирма стремится установить на свой товар цену на таком

уровне, который обеспечивал бы ей получение желаемого объема прибыли.

Предположим, что валовые издержки фирмы составляет 9000 руб. Расчеты показали, что для обеспечения безубыточности, то есть покрытия всех валовых издержек, фирма должна продать как минимум 600 шт. товара. В таком случае цена товара составит 15 руб. ($9000/600 = 15$ руб.). Если предприятие стремится к получению валовой прибыли в размере 2 000 руб., то при цене 15 руб. ему надо продать 800 шт. товара, но в этом случае увеличатся переменные расходы (например, на 1000 руб.) на дополнительные 200 руб. ($(9000+1000+2000)/800 = 15$ руб.).

Графическое определение точки безубыточности (BSV) дано на рисунке 2.

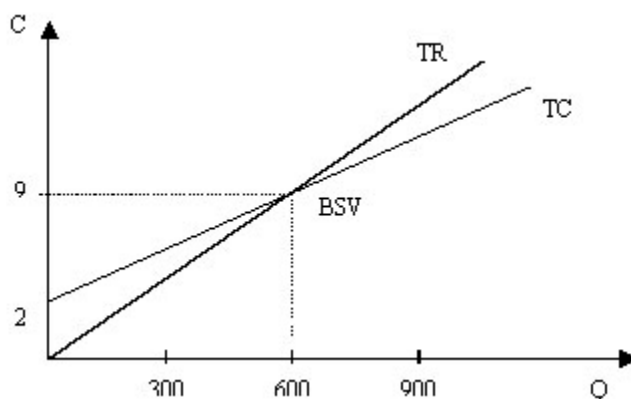


Рис. 2. Определение точки безубыточности

Точку безубыточности можно также найти аналитическим методом по следующей формуле:

$$BSV = FC / TR, \quad (2)$$

где BSV — точка безубыточности;

FC — постоянные затраты;

TR — валовая прибыль.

Если предприятие выпускает широкую номенклатуру продукции, то используют расширенный вариант формулы безубыточности:

$$BSV = FC / (S \times TR)^A + (S \times TR)^B + (S \times TR)^C + (S \times TR)^D, \quad (3)$$

где S — процент общего объема продаж для каждого товара (A, B, C, D).

Метод учета рентабельности инвестиций [12] также относится к группе методов расчета цен на основе издержек. Основная задача данного метода состоит в том, чтобы оценить полные затраты при различных программах производства товара и определить объем выпуска, реализация которого по определенной цене позволит окупить соответствующие капиталовложения.

Например, фирма предполагает годовой объем производства нового изделия в 40 000 шт. Переменные затраты на единицу изделия — 30 руб., постоянные — 20 руб. Проект по выпуску нового изделия требует дополнительного финансирования (кредита) в размере 1 млн. руб., величина которого будет погашаться за счет прибыли при 20% годовых. Какова должна быть цена нового изделия?

Суммарные затраты на производство единицы продукции: $30 + 20 = 50$ руб. Минимальная прибыль, чтобы покрыть кредитные средства, должна составлять: $(1000\ 000/0,2) / 40\ 000 = 5$ руб. (не ниже). Предполагаемая цена нового изделия составит 55 руб. ($5 + 50 = 55$ руб.).

Данный метод — единственный из всех, который учитывает платность финансовых ресурсов, необходимых для производства и реализации товара. Метод успешно подходит при принятии решений о величине объема производства нового для предприятия товара с известной рыночной ценой.

Основной недостаток метода — использование процентных ставок, которые в условиях инфляции весьма неопределенны во времени.

В практике оптовых и розничных продавцов встречается ситуация, когда покупатель требует от них осуществить снижение цены на определенное количество процентов. Поэтому, если заранее определить величину прибыли, которую необходимо получить в целом от продажи данного товара, можно легко и без ущерба для финансовой деятельности фирмы контролировать величину снижения цен.

В данном случае при расчете цены используют **метод надбавки к цене** [5].

Данный метод предполагает умножение цены приобретения товара на повышающий коэффициент по формуле:

$$P_s = P_p \times (1 + m), \quad (4)$$

где P_s — цена продажи;

P_p — цена приобретения;

m — повышающий коэффициент (торговая надбавка), %.

Повышающий коэффициент может быть рассчитан несколькими способами. Первым способом исчисляется процент наценки на основе цены приобретения товара по следующим формулам:

$$m_p = (P_s - P_p) / P_p; \quad (5)$$

$$m_p = M / (P_s - M), \quad (6)$$

где m_p — коэффициент добавочной стоимости по отношению к цене приобретения;

S — цена продажи;

C — себестоимость;

M — маржа (прибыль).

Вторым способом исчисляется процент наценки на основе цены реализации по приводимым ниже формулам:

$$m_s (\%) = (P_s - P_p) / P_s; \quad (7)$$

$$m_s (\%) = M / (P_p + M), \quad (8)$$

где m_s — коэффициент добавочной стоимости по отношению к цене продажи.

Процент наценки на основе цены реализации легко пересчитывается в процент наценки на основе цены приобретения товара. Возможна и обратная операция. Их взаимосвязь выражается формулами:

$$m_s = m_p / (100\% + m_p); \quad (9)$$

$$m_p = m_s / (100\% - m_s). \quad (10)$$

Выражение коэффициента повышения цены от цены продажи через коэффициент повышения цены от себестоимости называется восстановлением себестоимости. И наоборот, выражение коэффициента повышения цены от себестоимости через коэффициент повышения цены от цены продажи называется восстановлением цены продажи.

Естественно, что при проведении политики снижения цен коэффициент повышения цены от продажи будет различным при его подсчете до снижения цены и после ее снижения. Первый из них называется первоначальным — исходным коэффициентом; а последний — реальным, так как показывает, какую величину прибыли можно получить в итоге, т.е. в результате фактической сбытовой деятельности в связи с продажей товара по сниженным ценам. Он подсчитывается по формуле:

$$Rm = RECh / NP, \quad (11)$$

где Rm — реальный коэффициент повышения цены;

$RECh$ — сумма фактической надбавки к цене;

MP — чистая выручка от продаж.

Первоначальный же коэффициент повышения цены подсчитывается по формуле:

$$Fm = (RECh + D) / (NT + D), \quad (12)$$

где Fm — первоначальный коэффициент повышения цены;

D — сумма снижения цены.

Рассмотрим пример. Себестоимость единицы товара равна 1620 руб. Сумма наценки — 850 руб. Процент наценки на себестоимость составляет: $850 \text{ руб.} / 1620 \text{ руб.} \times 100 = 52,5\%$. То же на основе цены реализации: $850 \text{ руб.} / (1620 \text{ руб.} + 850 \text{ руб.}) \times 100 = 34,4\%$.

Выше перечисленные методы определения цен на базе издержек больше подходят для обоснования базисной цены, которая должна ответить на вопрос: можно или нельзя выходить на рынок с данным товаром, чем для определения окончательной продажной цены.

3. Рыночные методы ценообразования

При использовании методов рыночного ценообразования производственные затраты рассматриваются предприятием лишь как ограничительный фактор, ниже которого реализация данного товара экономически невыгодна.

Предприятия, использующие **рыночные методы с ориентацией на потребителя**, прежде всего ориентированы в своей практике ценообразования на сложившийся уровень спроса на товар, на эластичность спроса, а также на ценностное восприятие потребителем их продукции.

С позиций экономической науки ценность определяется как общая экономия или удовлетворение, получаемое покупателем в результате потребления приобретенного им блага, т.е. польза, которую это благо ему приносит.

В маркетинге под воспринимаемой ценностью понимается оценка желанности блага, которая в денежном выражении превышает ценность этого блага. В данном случае в основе измерения лежат соотношения полезности и цены благ, которые являются реально доступными покупателю среди альтернативных вариантов. *Методы ценообразования, основанные на воспринимаемой ценности товара* [11] базируются на величине экономического эффекта, получаемого потребителем за время использования товара. К данной подгруппе методов можно отнести:

- 1) метод расчета экономической ценности товара;
- 2) метод оценки максимально приемлемой цены.

Процедура расчета цены по **методу расчета экономической ценности товара** [3] для потребителя состоит из следующих этапов:

- 1) определение цены (или затрат), связанной с использованием того блага (товара или технологии), которое покупатель склонен рассматривать как лучшую из реально доступных ему альтернатив;
- 2) определение всех параметров, которые отличают ваш товар как в лучшую, так и в худшую сторону от товара-альтернативы;
- 3) оценка ценности для покупателя различий в параметрах вашего товара и товара-альтернативы;
- 4) суммирование цены безразличия и оценок положительной и отрицательной ценности отличий вашего товара от товара-альтернативы (рис.3).

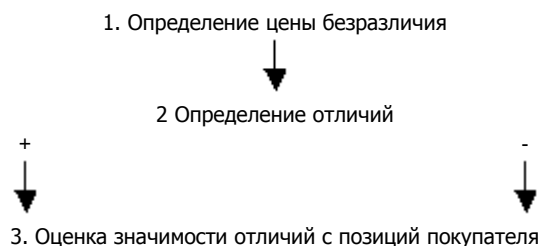




Рис. 3. Процедура расчета экономической ценности товара на основе цены безразличия

Применение данного метода на практике демонстрирует следующий пример. Известная американская тракторно-строительная фирма начала продажу новой модели трактора по цене 24 000 руб.. Но по основным техническим характеристикам эта модель была аналогична трактору конкурирующей компании, который стоил всего 20 000 руб. У покупателей возник вопрос: «Почему данная фирма предлагает нам платить на 4000 рублей больше?». Отвечая на этот вопрос, торговые агенты предлагали потенциальным клиентам ознакомиться с калькуляцией цены, которая выглядела следующим образом:

20 000 руб. — цена аналогичного трактора конкурента (т.е. цена безразличия);

3000 руб. — премиальная наценка за повышенную долговечность трактора;

2000 руб. — премиальная наценка за его повышенную надежность;

2000 руб. — премиальная наценка за повышенный уровень сервиса;

1000 руб. — стоимость более длительной гарантии на узлы и детали.

Всего 28 000 руб. — реальная стоимость трактора с учетом всех преимуществ перед трактором конкурента.

Минус 4000 руб. — поощрительная скидка с цены для привлечения покупателей.

Итого 24 000 руб. — окончательная цена (потребитель узнает, что несмотря на наценку в 4000 руб., он получает скидку в 4000 руб.).

Вторым способом определения цены через воспринимаемую ценность товара является **метод оценки максимально приемлемой цены** [11].

Данный подход особенно полезен для установления цен на промышленные товары, когда базовая выгода для покупателя состоит в снижении издержек. Под максимальной ценой понимается цена, соответствующая нулевой экономии на издержках, т.е. чем выше будет повышаться цена относительного данного уровня, тем сильнее будет ее неприятие покупателем.

Процедура определения цены по методу оценки максимально приемлемой цены сводится к следующим расчетам:

- 1) определение совокупности применений и условий применения товара;
- 2) выявление неценовых достоинств товара для покупателя;
- 3) выявление всех неценовых издержек покупателя при использовании товара;
- 4) установление уровня равновесия «достоинства—издержки».

Рассмотрим пример.

Описание товара — химический продукт (добавка к реагентам для смягчения воды).

Применение товара — повышение степени дисперсии реагентов, увеличение тем самым срока их службы; замедление образования ржавчины на поверхности котлов.

Достоинства товара — обеспечение экономии реагентов на 35%; автоматическая подача жидкости; известная торговая марка.

Неценовые издержки покупателя — установка емкости и дозатора, обслуживание; риск выхода установки из строя; модификация технологического процесса.

Баланс «достоинства—издержки»:

- средний расход реагента — смягчителя воды — 40 000 литров в год;
- стоимость одного литра — 0,5 руб.;
- расход продукта на 1 литр смягчителя — 1/7;
- средняя экономия — 35% (14 000 литров, т.е. 7000 руб. в год);
- расходы на установку — 450 руб., т.е. 90 руб. в год в течение 5 лет;
- расходы на обслуживание — 320 руб. в год;
- приемлемые максимальные издержки — 6590 руб. (7000 руб. – 90 руб. – 320 руб.);
- максимально приемлемая цена — 1,77 руб./литр $[6590 \text{ руб.} / (40\,000 \times 0,65 / (1/7))]$;
- реальная цена самого опасного конкурента — 1,36 руб.

Таким образом, цена, с которой компания может выйти на рынок, не должна быть выше 1,77 руб., а также должна учитывать стоимость аналогичного товара конкурента — 1,36 руб.

Предприятие при выборе метода ценообразования может также ориентироваться на сложившийся уровень спроса на товар. Подгруппа *методов с ориентацией на спрос* может быть подразделена на:

- 1) метод анализа пределов;
- 2) метод анализа пика убытков и прибылей.

Метод на основе анализа пределов [6] чаще всего используется компаниями, ведущими или начинающими свою хозяйственную деятельность на несовершенном, незрелом рынке. На данном рынке товары обычно показывают кривую спроса, понижающуюся на графике вправо, что означает их высокую ценовую эластичность, т.е. когда спрос на товары чутко реагирует на изменение цены: при ее повышении снижается объем продаж, а при ее понижении, наоборот, — повышается. В этом случае фирмы-продавцы пытаются определить цену в районе точки совпадения предельных доходов и расходов, т.е. на уровне, обеспечивающем достижение максимально высокой прибыли, найдя соответствующие этой точке объемы продаж и определив цену на данное время.

Как показано на приведенном ниже графике (рис. 4), если фирма увеличивает объем продаж на некоторую величину, то получает увеличение предельной прибыли (MR) в качестве дополнительного дохода, этому увеличению соответствующего. Но при этом нельзя избежать возникновения предельных расходов (MC), которые являются дополнительными расходами.

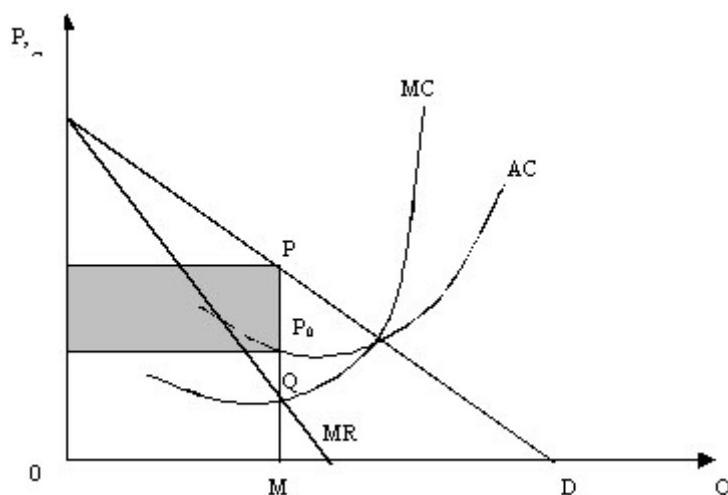


Рис. 4. Определение цены продажи методом на основе анализа пределов

Следовательно, в той части графика, где прямая MR идет выше кривой MC , присутствует прямая зависимость роста прибылей от роста продаж. Однако если отношения MR и MC противоположные, то, наоборот, прибыль съедается, поэтому точка пересечения этих кривых Q становится точкой, обеспечивающей максимальную прибыль. Таким образом, цену продажи на соответствующие товары и услуги следует искать в районе линии предельной прибыли MR и кривой предельных расходов MC , опускаем вертикальную линию вниз на ось абсцисс.

В этом случае издержки на единицу продукции будут соответствовать длине отрезка MQ , если продолжить его вверх до точки P_0 — места пересечения с кривой средних издержек AC . Тогда отрезок MP_0 означает величину цены продажи, с трудом покрывающую издержки и не дающую прибыль. Если же при активном спросе на рынке оказывается возможным определить цену выше P_0 , например в точке P , являющейся точкой пересечения кривой спроса и этой прямой MQ , то станет возможным увеличить прибыль на данную величину. Следовательно, точка P есть для фирмы цена, дающая самую большую прибыль.

В условиях рынка несовершенной конкуренции и рынка чистой конкуренции следует четко выработать концепцию: приемлема эта цена или нет, так как в таких условиях рыночные цены являются определяющими. Поэтому если цена на соответствующие товары и услуги будет выше уровня MP_0 , то данная фирма будет иметь ценовую конкурентоспособность. В результате этого фирма может применять превентивную конкуренцию через снижение цен: рыночная цена будет безгранично приближаться к уровню MP_0 , и фирмы, которые с точки зрения издержек производства считают для себя невозможным работать по такой рыночной цене, вынуждены будут уйти с рынка. Однако в то же время оказывается возможным активное внедрение на новые рынки фирм с высокой инновационной силой, которые считают для себя возможным работать и по такой относительно низкой цене, в связи с чем происходит смещение рыночных цен в сторону их более низкого уровня.

Однако определение цены на основе анализа пределов является уместным в случае, если фирма исходит из предпосылки достижения максимальной прибыли. Но даже при этом следует располагать следующими условиями:

- фирма должна быть в состоянии точно подсчитать и постоянные, и переменные издержки;
- она должна располагать условиями, позволяющими точно спрогнозировать и графически изобразить кривую спроса;
- спрос на рынке должен находиться под влиянием изменения только / или преимущественно цен, а объем продаж — показывать соответствующий уровень цены.

Фактически же трудно осуществить четкое определение уровня расходов и их разграничение на постоянные и переменные издержки. Кроме того, на рыночный спрос оказывают влияние не только цены, но и другие многочисленные факторы, входящие в так называемый комплекс маркетинговых мероприятий, а также конкурентные отношения между фирмами. По этой причине в реальной жизни такой способ определения цены на основе анализа пределов в значительной степени помогает дать лишь некоторый ориентир ее расчетного уровня.

Метод определения цены продажи **на основе анализа пика убытков и прибылей** [6] позволяет найти объем производства и объем продаж, соответствующие такому положению, когда общая сумма прибылей и общая сумма затрат равны между собой. При этом данный способ применяется в случае, когда целью компании является определение цены, дающей возможность получить максимум прибыли.

Исходя из графика, приведенного на рисунке 5, наибольшее расстояние между TC (прямая общих издержек) и DD'' (кривая спроса) можно принять за наиболее приемлемую цену.

Данный способ позволяет определить ряд возможных цен в результате их сравнения с прямой суммарных издержек, которая строится из предложений на основе этих нескольких вариантов цен, находится требуемая цена, позволяющая получать максимальную прибыль. Фактически мы строим графики от TR_1 до TR_5 (прямые общей выручки) и через сравнение с прямой общих издержек TC , состоящих из постоянных издержек FC и переменных издержек, выбираем цену, позволяющую получать максимальную прибыль.

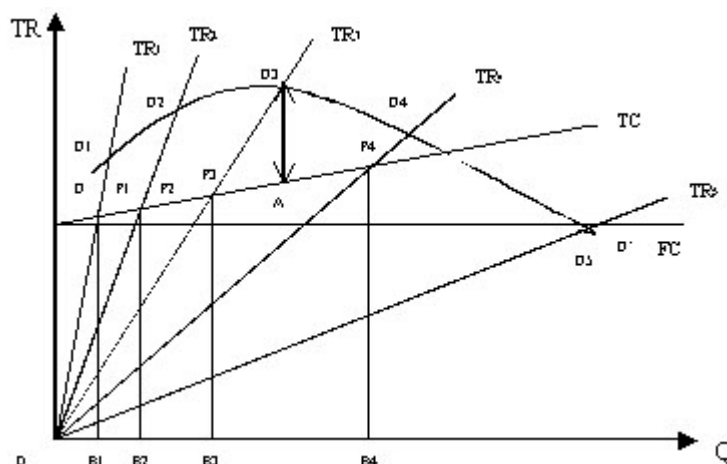


Рис. 5. Определение цены на основе анализа пика убытков и прибылей

В этом случае точки пересечения прямой TC , показывающей совокупные издержки, и прямых TR_1 — TR_4 , показывающих совокупную прибыль, определяют ту величину цены, при которой прибыль равна нулю. Поэтому они определяют величину объема продаж ($B1P1$ — $B4P4$) до точки пика убытков и прибылей при осуществлении продаж по каждой из этих цен. Понятно, что если цену устанавливать относительно высоко, то можно быстро достигнуть пиковой точки прибылей и убытков, однако общий объем продаж товара в физическом выражении не будет расти. В случае прямой TR_5 физический объем продаж будет увеличиваться, так как цены низкие, однако эта прямая не будет в состоянии пересечь прямую совокупных издержек из-за низкого уровня ее доходности и поэтому не сможет достигнуть пиковой точки убытков и прибылей. Следовательно, при определении цен на слишком высоком или слишком низком уровне бывает трудно повысить результаты предпринимательской деятельности в такой степени, как бы нам этого хотелось.

Поэтому мы находим те величины, для которых возможны продажи по различным ценам, и вычерчиваем график с условным предположением того, что получим точки $D1—D5$. Так как эти точки показывают степень принятия предполагаемыми покупателями каждой из предполагаемых цен, их можно принять за кривую спроса в отношении соответствующих товаров и услуг. Если эта линия спроса будет расположена выше линии совокупных издержек TC , то это означает, что будет получена прибыль, соответствующая этой превышающей части. И если мы найдем линию TR , которая дальше всего отстоит от линии TC , и определим цену продажи для точки пересечения ее с линией спроса, то окажется возможным получить цену, которая бы давала наибольшую прибыль и наивысший уровень продаж.

Однако применение этого способа имеет смысл только при условии, если спрос на соответствующие товары и услуги меняется в зависимости от изменения цен и если можно стабильно строить прямую совокупных издержек, сумев четко разграничить их постоянные и переменную составляющие.

Далее, на этом графике можно легко построить кривую спроса, соединяющую точки $D1—D5$, которые показывают объем продаж относительно каждой предполагаемой цены, поэтому также легко построить линию совокупной прибыли, показывающую ее максимальный уровень. Однако в случае, когда при повышении или понижении цен объем продаж относительно стабилен и построение графика происходит в виде практически прямой, понижающейся вправо, линии, велика опасность того, что по графику окажется не только невозможно определить максимальный уровень прибыли при соответствующей цене, но и вообще весь этот процесс определения цены продажи может терять смысл, так как получится, что следующей после самой высокой цены, хотя по ней и невозможно будет продавать товар, окажется цена, которая даст максимальную прибыль.

Строя различные линии TR и вычерчивая кривую спроса по объемам продаж в зависимости от различных по своей величине цен, мы как бы пытаемся продать один и тот же товар или услугу по различным ценам, чтобы потом на практике проверить, сколько же в реальности удалось продать. Однако, вызывает большое сомнение, не будет ли в реальности такой ситуации, когда покупателям один и тот же товар продают по разным ценам. Поэтому необходимо с осторожностью относиться к определению точки, соответствующей цене, продавая по которой, можно достигнуть максимальных прибылей.

Методы расчета цены с ориентацией на конкуренцию [7], также относящиеся к группе рыночных методов, устанавливают цены на товары и услуги через анализ и сравнение силы дифференциации товаров данной фирмы с фирмами-конкурентами на конкретном рынке. При этом во внимание принимается сложившийся уровень цен. Таким образом, метод определения цены с ориентацией на конкуренцию состоит в определении цены с учетом конкурентной ситуации и конкурентного положения данной фирмы на рынке. Методы установления цены с ориентацией на конкурентов можно подразделить на:

- 1) метод следования за рыночными ценами;
- 2) метод следования за ценами фирмы-лидера на рынке;
- 3) метод определения цены на основе привычных, принятых в практике данного рынка цен;
- 4) метод определения престижных цен;
- 5) состязательный метод.

Метод следования за рыночными ценами [6] предусматривает, что каждый продавец, продающий данный товар на рынке или предлагающий соответствующую услугу, устанавливает цены, уважая обычаи ценообразования и уровень цен, сложившиеся на рынке, исходя из реально существующего уровня рыночных цен и при этом существенно не нарушая его. Если данная фирма усиливает дифференциацию своих товаров и услуг по отношению к товарам и услугам фирм-конкурентов, то она вправе установить цены на несколько более высоком уровне по сравнению с обычными. По этой причине такой традиционный метод определения цен, как метод следования обычному уровню цен, применяется, как правило, если товары труднодифференцируемы на рынке, например: цемент, сахар, техосмотр легковых автомобилей.

Устанавливаемая таким способом цена должна определяться в специальной ценовой зоне каждой фирмой самостоятельно. Если же между фирмами будет заключена договоренность по согласованию уровня цен в особых рамках, то это может рассматриваться как нарушение антимонопольного закона.

Метод следования за ценами фирмы-лидера на рынке [3] означает, что фирма негласно определяет свои цены исходя из уровня цен фирмы-лидера, обладающей самой большей рыночной долей, то есть занимающей в данной отрасли лидирующее положение по масштабам производства и продаж, уровню технологии, престижности, сбытовой силе и т.д. Таким образом, фирма, занимающая лидирующее положение на соответствующем рынке, так как у нее самая высокая степень доверия среди предполагаемых покупателей, находится в преимущественном положении для проявления своего лидерства в области издержек производства и диктата уровня цен. Она располагает широкими возможностями устанавливать на рынке цены на более выгодном для себя уровне, чем другие, и может довольно свободно определять цены с учетом конкурентной ситуации.

Обычно фирмы, следующие в формировании своей ценовой политики за лидером, весьма слабы и по степени известности, и по степени признания покупателями их торговой марки. Поэтому им ничего не остается, как держать цены на свою продукцию на уровне цен, установленном фирмой-лидером. В результате, хотя фирмы и не заключают между

собой какого-либо соглашения по ценам, на практике получается, что товары или услуги продаются им по ценам, находящимся на определенном, как бы согласованном уровне, т. е. происходит усреднение рыночных цен.

В действительности не устанавливается какая-либо одна цена, а определяется несколько уровней цен в зависимости от положения данной фирмы на рынке, ее способности и степени дифференциации товара или услуг по отношению к товарам и услугам фирмы-лидера. В большинстве случаев наблюдается такая ситуация, когда цены каждой фирмы оказываются ограниченными определенными рамками и при этом бывают не выше соответствующих цен фирмы-лидера.

Прежде чем перейти к **методу ценообразования на основе привычных, принятых в практике данного рынка цен** [6], необходимо дать определение термину «привычные цены». Привычные цены — это цены, которые сохраняются на установленном и ставшем обычным уровне в отношении определенных товаров в течение длительного срока на довольно широком рыночном пространстве. Особенностью таких цен является следующее: независимо от того, мала или велика рыночная доля, занимаемая данной фирмой на рынке, даже при незначительном повышении цены происходит резкое сокращение продаж соответствующих товаров и услуг, и наоборот, при незначительном ее снижении можно ожидать резкого увеличения сбыта. Данная сфера ценообразования является весьма трудной для реализации политики изменения цен в сторону повышения, так как в течение длительного времени сохраняется ставший для покупателей и продавцов привычным определенный уровень цен.

Конечно, и такое положение не исключает ситуации, создающей возможность повышения цен. Это обычно наблюдается в тех случаях, когда по той или иной причине среди покупателей или продавцов широкое распространение получает мнение, что можно отменить или изменить привычные цены. В качестве конкретного примера такого ценообразования можно назвать такие товары, как жвачка, шоколад, сок.

Как правило, чтобы разрушить привычные цены и произвести их повышение, предпринимается коренное улучшение качества товара, его функциональных свойств, упаковки, стиля, дизайна, значения, т. е. ему придают большую привлекательность и таким образом адаптируют его к целевому рынку прогнозируемых покупателей, обеспечивая тем самым новое место товара на рынке. Без этого успешно осуществить изменение привычной цены не удастся.

Престижное ценообразование [7] имеет по своей сути характер, очень схожий с методом привычных цен, который был описан выше. Примерами товаров такого типа могут служить драгоценности, легковые автомобили, норковые шубы, черная икра, услуги роскошных ресторанов, гостиниц и т.д. Эти товары и услуги обладают специфическими характеристиками высокого уровня качества и огромным демонстрационным эффектом. Если подобные товары будут продаваться по более низким ценам и каждый потребитель сможет приобрести их, т. е. они станут легкодоступными, то данные товары потеряют свою основную товарную ценность и привлекательность для целевого рынка престижных покупателей. Поэтому продавать их по низким ценам не представляется возможным.

В связи с этим можно ожидать довольно значительного увеличения продаж, если сбывать престижные товары по высоким ценам, но немного ниже уровня, сложившегося на рынке. Если же такие товары продавать по значительно сниженным ценам, то у покупателя, наоборот, такое положение может вызвать сомнение в отношении качества данного товара: не подделка ли это? Кроме того, будет теряться эффект исключительности и особой недостижимости товара, поэтому динамика продаж покажет тенденцию к значительному снижению. Следовательно, в отношении таких товаров рекомендуется с самого начала устанавливать цены повыше, так как это будет служить сильным стимулом для покупателей, в значительной степени рассчитывающих на высокий демонстрационный эффект приобретаемого товара, и станет причиной формирования еще более высокого уровня продаж. Итак, чтобы по таким товарам завоевать целевой рынок, весьма эффективно с самого начала выхода их на рынок использовать политику высоких цен и поддержания имиджа сверхвысокого класса в отношении продаваемых товаров.

Под престижным ценообразованием, как одной из его разновидностей, понимается также установление цен на продаваемые товары на высоком уровне по сравнению с товарами конкурирующих фирм, с использованием престижа товарной марки и высокого имиджа фирмы.

Состязательный метод определения цен (тендерный метод) [6] применяется главным образом на различных торгах (оптовые рынки, биржи ценных бумаг и т.д.).

Методика ценообразования на торгах предполагает ситуацию, когда большое количество покупателей стремятся купить товар у одного ограниченного, малого числа продавцов, или наоборот, когда большое число продавцов стремятся продать товар одному или ограниченному, малому числу покупателей, а цена на товар определяется за один раз и в присутствии обеих сторон. В этом случае цену, которую считают для себя приемлемой покупатель или продавец, записывают на листе бумаги, запечатывают в конверт, затем все конверты собирают и в присутствии участвующих в такого рода торгах вскрывают. Если торги организовывали продавцы и состязание ведется между покупателями, то выигрывает тот покупатель, который написал самую высокую цену; если торги проводят покупатели и состязание ведется между продавцами, то выигрывает тот продавец, который назначил наименьшую цену.

Аукционный метод определения цены также активно используется на товарных рынках, рынках ценных бумаг и т.д., в свою очередь подразделяясь на две разновидности:

1) **повышающий метод** ведения аукциона, когда вначале называется самая низкая цена, а затем идет ее повышение, и в итоге товар достается тому, кто назвал самую высокую цену;

2) **понижающий**, или голландский, **метод** ведения аукциона, когда вначале называется самая высокая цена и если покупатель по такой цене не находится, то идет снижение цены. В этом случае право на заключение сделки купли-

продажи на данный товар получает тот покупатель, который первым принимает цену продавца и тем самым соглашается на самую высокую цену по сравнению с остальными участниками аукциона. Такой метод дает возможность проводить аукцион более быстро. Однако, учитывая ситуацию и атмосферу состязательной торговли, бывает трудно рассчитывать на то, что удастся, торгуя себе наиболее приемлемую цену.

В условиях сильной конкуренции реакция фирмы на изменение цен конкурентов должна быть оперативной. Для этих целей у фирмы должна быть заранее подготовлена программа, способствующая принятию контрстратегии по отношению к ценовой ситуации, созданной конкурентом.

4. Параметрические методы ценообразования

Фирмы часто испытывают необходимость в проектировании и освоении производства такой продукции, которая не заменяет ранее освоенную, а дополняет или расширяет уже существующий параметрический ряд изделий.

Под параметрическим рядом понимается совокупность конструктивно и технологически однородных изделий, предназначенных для выполнения одних и тех же функций и отличающихся друг от друга значениями технико-экономических параметров в соответствии с выполняемыми производственными операциями.

Анализ производственных затрат позволяет установить, что нормы расхода материальных ресурсов, как правило, изменяются при корректировке технико-экономических параметров. В связи с этим создается возможность распространить эту зависимость и на ценностные соотношения.

Существует ряд методов установления цен на новую продукцию в зависимости от уровня ее потребительских свойств с учетом нормативов затрат на единицу параметра. Такие **методы** носят название **нормативно-параметрических**.

К данной группе методов ценообразования можно отнести:

- 1) метод удельных показателей;
- 2) метод регрессионного анализа;
- 3) агрегатный метод;
- 4) алловый метод.

Метод удельных показателей [9] используется для определения и анализа цен небольших групп продукции, характеризующихся наличием одного основного параметра, величина которого в значительной степени определяет общий уровень цены изделия. При данном методе первоначально рассчитывается удельная цена P' по формуле:

$$P' = P_b / N_b, \quad (13)$$

где P_b — цена базисного изделия;

N_b — величина параметра базисного изделия.

Затем рассчитывается цена нового изделия P по формуле:

$$P = P' \times N, \quad (14)$$

где N — значение основного параметра нового изделия в соответствующих единицах измерения.

Например, фирме необходимо определить цену электродвигателя мощностью 20 кВт. В качестве конкурентного принимается электродвигатель мощностью 10 кВт по цене 210 000 руб., все прочие технико-экономические показатели обоих электродвигателей одинаковы. Тогда в соответствии с методом удельных показателей цена электродвигателя мощностью 20 кВт составит: $(210\,000 / 10) \times 20 = 420\,000$ руб.

Этот метод можно применять для обоснования уровня и соотношения цен небольших параметрических групп продукции, имеющих несложную конструкцию и характеризующихся одним параметром. Он крайне несовершенен, поскольку игнорирует все другие потребительские свойства изделия, не учитывает альтернативные способы использования продукции, а также полностью игнорирует спрос и предложение.

Агрегатный метод [15] заключается в суммировании цен отдельных конструктивных частей изделий, входящих в параметрический ряд, с добавлением стоимости оригинальных узлов, затрат на сборку и нормативной прибыли.

Предположим, что выпускаемое изделие стоило 18 000 руб. Затем к нему добавили еще один узел, стоимость

изготовления которого и монтирования на выпускаемом изделии — 2000 руб. Тогда при рентабельности 15% к себестоимости цена нового изделия должна быть равна: $18\,000 + 2000 \times 1,15 = 20\,300$ руб.

Метод регрессионного анализа [10] применяется для определения зависимости изменения цены от изменения технико-экономических параметров продукции, относящейся к данному ряду, построения и выравнивания ценностных соотношений и определяется по формуле:

$$P = f(X_1, X_2, \dots, X_n), \quad (15)$$

где $X_{1,2,\dots,n}$ — параметры изделия.

Этот метод позволяет моделировать изменение це