

ЦЕНОВАЯ ПОЛИТИКА МОНОПОЛИЙ (на примере Курской области)

Теоретически рынки «современной конкуренции» эффективно распределяют ресурсы без государственного вмешательства, но реально существующие рыночные экономики не являются таковыми. Одной из причин этого является власть монополий. Монополии осуществляют в силу того, что определенные хозяйствующие субъекты имеют исключительное право на продажу некоего блага. Монополист обладает властью над рынком, которая выражается в том, что он может повышать цену на свою продукцию путём ограничения объёма выпуска. Проанализируем структуру монополии на уровне региона на примере Курской области.

Можно выделить несколько видов монополий. Это чистые монополии, то есть такие, которые производят продукцию, не производящуюся ни на каких других предприятиях. Как правило, чистые или закрытые монополии выпускают продукцию, права на которую защищены патентом. К таким относятся: АО «Курскрезинотехника» (монопольный вид продукции – лента конвейерная резинотросовая), АО «Курскхимволокно» (монопольный вид продукции – волокно синтетическое полипропиленовое), АО «Курский комбинат лекарственных средств (монопольный вид продукции – субстанция парацетамола). В эту группу предприятий в любом регионе будут попадать предприятия разных отраслей, и географические границы рынка для них будут определены рынком РФ.

Следующая группа предприятий – это открытые монополии, не имеющие специальной защиты от конкуренции, но хотя бы на некоторое время становящиеся единственным поставщиком какого-либо продукта. Это, в основном, хлебозаводы, молокозаводы, дорожно-ремонтно-строительные предприятия. Географические границы рынков для них будут определяться, в основном, границами районов, в которых они расположены.

И, наконец, естественные монополии, которые образуют систему жизнеобеспечения региона. Основное отличие естественной монополии состоит в том, что долгосрочные издержки в этой отрасли минимальны только тогда, когда одна фирма обслуживает весь рынок. Состав естественных монополий для любого региона тождественен. К естественным монополиям относятся: энергетические компании; газовые компании; жилищно-коммунальные службы; транспортные предприятия; предприятия связи.

Таким образом, все виды монополий можно разбить на три большие группы.

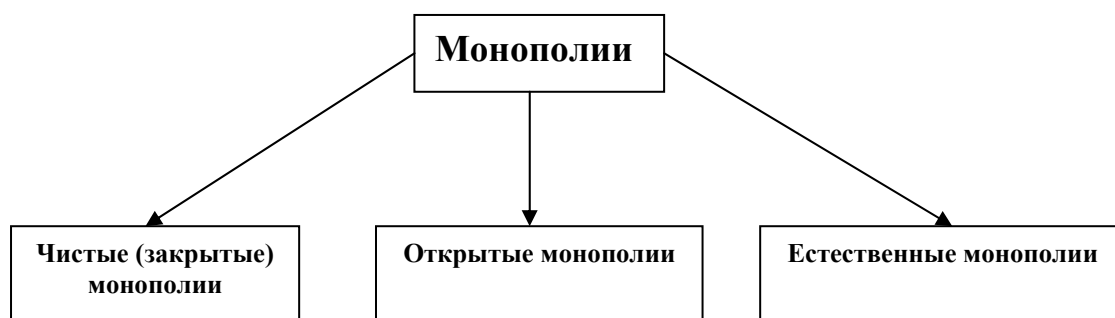


Рис. 1. Виды монополий.

Наибольший интерес для нашего исследования будут представлять естественные монополии. Во-первых, потому, что они характерны для любого региона, а во-вторых, при серьёзных сбоях в работе этих предприятий может наступить кризисная ситуация в целом регионе. Основное отличие естественной монополии от монополий всех других типов состоит в том, что производство любого объёма продукции одной фирмой обходится дешевле, чем двумя или более фирмами. Фирма, обладающая монопольной властью, проводит политику ценовой дискриминации, так как она назначает разные цены для различных категорий потребителей на основе разницы в эластичности их спроса.

Решение проблемы монополий в большинстве секторов экономики связано с антимонопольными мерами. Что касается естественных монополий, то экономия от масштаба производства обуславливает необходимость их существования, но требуется экономическое регулирование или государственная собственность на них.

Однако регулирующие органы часто действуют в интересах фирм, деятельность которых регулируют. Законы, лежащие в основе экономического регулирования, весьма расплывчаты и дают работникам регулирующих органов большую свободу в достижении собственных целей. С другой стороны, сотрудники регулирующих органов, как и законодатели, являются политиками, но реагируют они не только на политическую власть регулируемых предприятий, но и на другие политические приоритеты. Однако, хотя работники регулирующих органов преследуют множество различных целей, они чаще борются за сохранение в бизнесе регулируемых фирм, чем за достижение ими эффективности.

Несмотря на все недостатки регулирующих органов, в условиях естественной монополии конкуренция, как правило, нежелательна, поскольку наличие более чем одного продавца приводило бы к росту

издержек. Следовательно, регулирование должно быть построено таким образом, чтобы потребители получали выгоды, связанные с наличием экономии от масштаба.

Рассмотрим этот вопрос с экономической точки зрения (рис. 2).

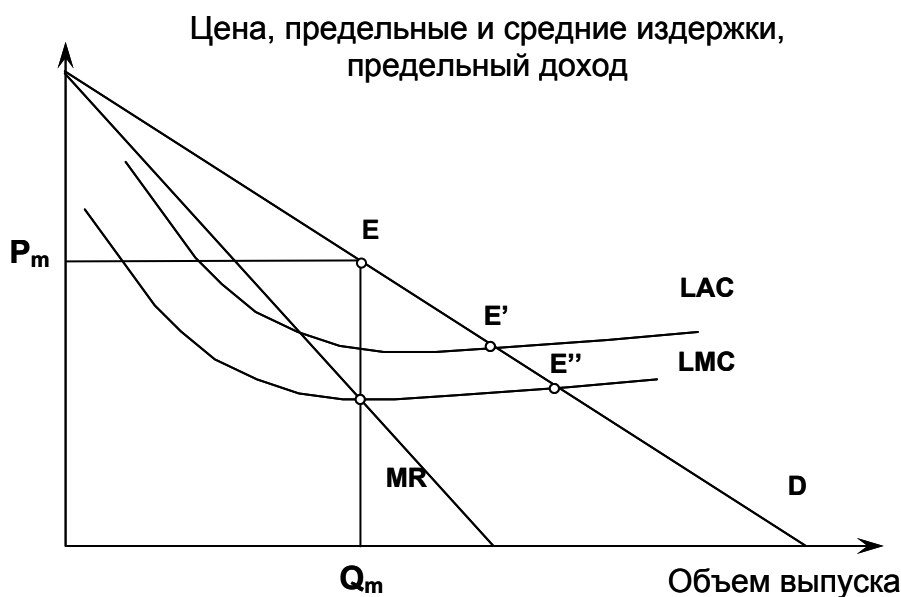


Рис. 2. Определение оптимального тарифа на продукцию монополии.

MR – предельный доход.

D – спрос.

LAC – долгосрочные средние издержки.

LMC – долгосрочные предельные издержки.

Рисунок 2 отражает ситуацию в отрасли – естественной монополии, в которой имеет место экономия от масштаба производства (убывающая кривая LMC). С точки зрения монополии, оптимальным является объем производства Q_m , с ценой на уровне P_m . Оптимальная с точки зрения

общества деятельность отрасли описывается точкой E'' , в которой LMC совпадают с ценой, а следовательно, и с ценностью дополнительной единицы продукции для потребителя.

Следовательно, интересы эффективности требуют заставить монопольного производителя производить объёмы продукции больше Q_m и назначать цену ниже P_m или регулируя его деятельность или вводя государственную собственность. Высокие издержки общества от существования монополий мы получим только в том случае, если существует большая разница между ценой и величиной средних издержек, то есть в случае высоких норм прибыли.

Однако издержки от монополий могут быть изменены в силу существования антимонопольных законов и экономического регулирования, препятствующих получению и использованию фирмами монопольной власти.

Особого внимания требует и рассмотрение вопроса о самой величине издержек.

Во-первых, монополия может не стремиться минимизировать свои издержки так, как это делают другие фирмы. В отсутствие угрозы конкуренции монополии могут вести «лёгкую жизнь».

Во-вторых, фирмы могут непроизводительно растрачивать свои ресурсы с точки зрения общества, а не со своей собственной. Например, держать избыточные мощности.

В-третьих, монополии создают избыточную концентрацию политической власти.

И, наконец, использование монопольной власти может приводить к несправедливому перераспределению дохода посредством акций и получения дивидендов.

В связи с этим органы регулирования должны соблюдать баланс между интересами потребителей, которые желают низких цен, и

экономической жизнеспособностью производителя. Программа, благоприятствующая потребителям с помощью установления цен ниже себестоимости, приведёт к банкротству регулируемых фирм или потребует значительного увеличения налогов для возмещения убытков естественных монополий. С учётом этого необходимо выполнение следующих основных правил:

- цены должны быть приближены к предельным издержкам;
- прибыли должны обеспечивать только нормальную норму прибыли;
- производство должно быть эффективным.

Установление цен на основе предельных издержек гарантирует, что ценность дополнительно производимой продукции для потребителей равна издержкам её производства, но в естественных монополиях издержки падают при увеличении объёма выпуска в силу экономии от масштаба. А это, как видно из рисунка 2, означает, что предельные издержки ниже средних. Установление цены на уровне предельных издержек приводило бы к тому, что данная естественная монополия несла бы потери; её балансовая прибыль, если таковая имела бы, не обеспечивала бы нормального дохода на вложенный капитал. Таким образом, работники регулирующих органов должны пытаться устанавливать цены, максимально приближённые к предельным издержкам, но вместе с тем такие, которые обеспечивали бы получение достаточного дохода.

Одним из подходов является установление цены на уровне средних издержек. Этот подход иллюстрируется рис. 2, на котором точка E' определяет оптимальную цену P' . В этой точке доходы лишь возмещают издержки по удовлетворению спроса потребителей на продукцию в объёме Q .

Существует две проблемы, связанные с ценообразованием на основе основных издержек.

Первая состоит в том, что в этом случае объём выпуска Q' меньше чем Q'' (см. рис. 2).

Вторая – в том, что издержки предприятий сферы коммунального обслуживания имеют тенденцию к изменению во времени. Как правило, наращивание производства электроэнергии требует гораздо меньших затрат в ночное время, когда работают наиболее эффективные предприятия, чем в дневное, когда для удовлетворения спроса отрасль коммунального обслуживания вынуждена работать на полную мощность.

Цены, базирующиеся на средних издержках, не отражают изменения цен во времени. Однако даже если мы используем предельные издержки, то тогда факт изменения цен во времени отразят предельные издержки при задании интервала изменения 1 час, долгосрочные предельные издержки (кривая LMC на рис. 2) этого точно не уловят.

Следует отметить, что на установление тарифов на услуги естественных монополий большое влияние оказывает тот факт, что работники регулирующих органов чувствительны к воздействию политических рычагов и тарифы, установленные для одних групп потребителей, используются для субсидирования других групп потребителей. Этот механизм называется перекрёстным субсидированием. Кроме того, очень мало кто из работников регулирующих органов и ещё меньше из осуществляющих надзор за работой государственных предприятий в сфере коммунального обслуживания уделяет должное внимание проблеме минимизации издержек. Частично это происходит потому, что управляющие естественных монополий обычно гораздо лучше информированы о возможностях фирм и об их вероятных действиях, чем работники органов регулирования. Иногда эти предприятия подвергаются санкциям за

нерациональные решения, но такие наказания оказываются слишком запоздалыми, чтобы влиять на решения фирм. И вместе с тем регулирующие органы редко поощряют предприятия за хорошую работу.

Рассмотрим, каково положение дел в естественных монополиях Курской области.

В первую очередь, проанализируем работу жилищно-коммунального хозяйства, так как именно эта естественная монополия обеспечивает жизнедеятельность населения региона. Эффективная работа жилищно-коммунального хозяйства, бесперебойная подача воды, тепла, газа, электричества и других услуг связана с обеспечением стабильного финансирования отрасли, которая осуществляется, как правило, из двух источников: платежи потребителей и поступления из местного бюджета. В середине 2000 г. объём кредиторской и дебиторской задолженности на предприятиях ЖКХ примерно уравнился и составил порядка 250 – 270 миллиардов рублей. Такая ситуация поставила многие предприятия на грань банкротства, что вызывает серьёзные опасения по дальнейшему устойчивому обеспечению территории коммунальными услугами, так как эти предприятия являются локальными естественными монополиями, и поставить «альтернативные» тепло или воду из соседнего региона или города невозможно. Поэтому разработка механизма финансового оздоровления жилищно-коммунального хозяйства является в настоящее время важнейшим элементом в хозяйственно-финансовой деятельности предприятий.

Необходимо решить довольно сложную задачу – как увязать интересы потребителей жилищно-коммунальных услуг, в том числе населения, с учётом предоставления гражданам социальных гарантий, и предприятий, производящих услуги жилищно-коммунального хозяйства, хронически недополучающих средства за произведенные услуги, а также органов местного самоуправления, отвечающих за обеспечение качества

жилищно-коммунального обслуживания потребителей в условиях отсутствия финансовых источников покрытия затрат предприятиям ЖКХ на разницу в тарифах за предоставление льгот и субсидий.

Сложившаяся система формирования тарифов на жилищно-коммунальные услуги существует практически в отрыве от реальных условий финансирования отрасли. Это, с одной стороны, приводит к катастрофической ситуации наращивания безвозвратных долгов, заложниками которой становятся, в первую очередь, местные бюджеты, а жертвами – не только работники жилищно-коммунального хозяйства, но и энергетики, угольщики, газовики. С другой стороны, такая ситуация приводит к неконтролируемым действиям ресурсоснабжающих предприятий – монополистов по расходованию финансовых и материальных ресурсов, поскольку в отсутствие увязки тарифной политики и реального финансирования практически не действуют договоры на поставку энергоресурсов. Складывается ситуация, когда тарифы существуют сами по себе и договорные отношения не регулируют хозяйственно-финансовых отношений, так как реальное финансирование – это самостоятельная сфера деятельности. До тех пор, пока эти три позиции не будут жёстко взаимоувязаны, сложно будет говорить об эффективной работе жилищно-коммунального комплекса. Ситуацию нельзя исправить за один день, она требует многих непростых решений.

Опыт показывает, что формирование тарифной политики в равной степени вопрос как финансово-экономической сферы предприятия, так и социальной политики органов местного самоуправления в регионе, поэтому рассматривать и анализировать их необходимо только комплексно.

Сложившаяся система формирования тарифов не создаёт стимулов для предприятий-монополистов к повышению эффективности их деятельности, так как повышение издержек компенсируется ростом

тарифов. Как следствие, такой подход ведёт к заинтересованности предприятий в росте, а не снижении издержек. Подобное положение дел практически исключает привлечение инвестиционных ресурсов в отрасль, так как использование нормативной себестоимости как базы для формирования тарифов приводит к тому, что тариф не соответствует реальным финансовым потребностям предприятия. При этом в наиболее тяжёлой ситуации оказываются промышленные предприятия, которые фактически субсидируют льготные тарифы для населения и бюджетных организаций.

Проверки структуры затрат предприятий жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации показали далеко не совершенный механизм их хозяйственно-финансовых взаимоотношений. При производстве услуг все они, так или иначе, взаимодействуют. Предприятия водопроводно-канализационного хозяйства поставляют воду для подогрева теплоснабжающим предприятиям, газовики подают теплоэнергетикам газ и так далее. Тепловая энергия продаётся предприятиям-монополистам по цене ниже себестоимости. Не намного лучше обстоят дела и с тарифами на электрическую энергию.

Нами были проведены расчёты по тарифам на электрическую энергию на основе модели монополии. Сущность управления с точки зрения монополиста при помощи модели монополии сводится к определению такого количества производимой продукции, при котором предельные издержки равны предельному доходу:

$$MR=MC.$$

(2),

где MR – предельный доход;

MC – предельные издержки.

Предельный доход MR – это увеличение совокупного дохода R , полученное от увеличения выпуска на единицу продукции:

$$MR = \frac{\Delta P}{\Delta Q} = \frac{\Delta(P \cdot Q)}{\Delta Q} \quad (3).$$

Предельный доход может быть определен в непрерывной форме:

$$MR = \frac{dP}{dQ} \cdot Q + P = \frac{dP}{dQ} \cdot \frac{Q}{P} \cdot P + P = P + P \left(\frac{1}{Ed} \right) = P \left(1 + \frac{1}{Ed} \right) \quad (4),$$

где $Ed = \frac{dQ}{dP} \cdot \frac{P}{Q}$ - эластичность функции спроса по цене.

Отсюда следует, что функция оптимального тарифа задается как

$$P + P \left(\frac{1}{Ed} \right) = MC \quad (5),$$

где $MC = \frac{dTC}{dQ}$ - предельные издержки;

TC – общие издержки.

Обеспеченность территориально-промышленного комплекса энергоресурсами определяет возможность дальнейшего развития промышленности региона, а также создает условия для нормальной жизни граждан на данной территории.

Доступность потребления энергоресурсов и возможность оплаты за услуги во многом зависят от величины тарифа на них.

Рассмотрим динамику изменения объема продаж электроэнергии и динамику изменения тарифа на электроэнергию на примере Курской области.

На основе фактических данных нами были рассчитаны прогнозные модели, описывающие динамику изменения объёма продаж, тарифа и себестоимости. Общая тенденция увеличения объёма электроэнергии описывается кривой

$$Q(t) = 1210645,8e^{0,013t}$$

Следовательно, объем потребления электроэнергии растет с темпом прироста равным 1,3 % за квартал. Изменение тарифов описывается кривой.

$$P(t) = 0,19244e^{0,064t}$$

и, следовательно, темп прироста тарифов составляет 6,4 % в квартал.

При рассмотрении динамики изменения тарифа (рис. 4.2) можно сделать вывод о том, что темп прироста тарифов опережает темп роста объемов продаж. Динамика изменения себестоимости описывается кривой

$$C(t) = 195843 \cdot e^{0,087t}$$

Темп прироста себестоимости составляет 8,7 % за квартал.

И, наконец, рассмотрим динамику изменения дохода. Под доходом будет понимать объем товарной продукции, оплаченной потребителем.

Изменение дохода описывает кривая

$$R(t) = 229767e^{0,078t}$$

Темп прироста дохода составляет 7,8 % за квартал.

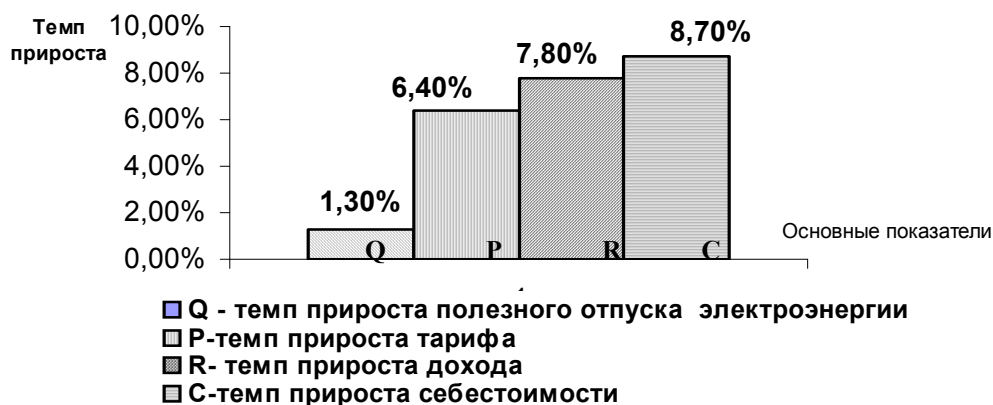


Рис. 3. Темпы прироста.

Проанализируем полученные темпы прироста (рис. 3).

Из диаграммы видно, что самые высокие темпы прироста у себестоимости электроэнергии, которые обусловлены темпами роста цен на газ, нефть, ядерное топливо. Темпы прироста дохода складываются из темпов прироста объемов продаж электроэнергии и темпов прироста тарифов. Таким образом, увеличивая объемы продаж, энергокомпания может сдерживать темпы прироста тарифов, однако ее возможности в этом направлении ограничены, так как она не влияет на цены энергоносителей. А темпы прироста себестоимости уже в настоящее время выше темпов прироста тарифов и дохода.

Если мы рассмотрим зависимость тарифа от полезного отпуска электроэнергии, то увидим, что при росте отпуска тариф растет, а это говорит о том, что в современных условиях такой товар как электроэнергия можно рассматривать, как товар Гиффина, то есть потребитель будет отказываться от других товаров и наращивать потребление электроэнергии, хотя тариф и будет расти.

Решение вопроса определения тарифа требует большой осторожности, так как резкое увеличение тарифа может привести к подрыву экономики промышленности, однако эксплуатация энергосистемы без обновления основных фондов в долгосрочной перспективе приведет к подрыву основ жизнедеятельности населения и к необратимым последствиям для экономики региона.

Для определения средневзвешенного тарифа, который актуален в рассматриваемом периоде, исследуем зависимости предельных издержек, предельного дохода и тарифа от величины полезного отпуска электроэнергии.

$$Q1 = \begin{pmatrix} 1105995 \\ 1130586 \\ 1203170.5 \\ 1360510.25 \\ 1474613 \\ 1537137 \\ 1552235 \\ 1656084 \end{pmatrix} \quad R1 = \begin{pmatrix} 261267 \\ 285540.5 \\ 313313.575 \\ 449547.225 \\ 632768 \\ 558275 \\ 568240.3 \\ 716278 \end{pmatrix} \quad P1 = \begin{pmatrix} 0.257 \\ 0.242 \\ 0.284 \\ 0.379 \\ 0.22 \\ 0.412 \\ 0.285 \\ 0.433 \end{pmatrix} \quad C1 = \begin{pmatrix} 230058 \\ 249716 \\ 281704.5 \\ 396146.25 \\ 662864 \\ 531049 \\ 527354 \\ 679644 \end{pmatrix}$$

Находим уравнения:

$$MC(Q) = 0,23262Q^{0,05212}$$

$$MR(Q) = 0,87134 - 14 \cdot 10^{-8}Q$$

и линии спроса

$$P(Q) = -0,007 + 23 \cdot 10^{-8}Q$$

Определяем тариф в точке пересечения $MR(Q)$ и $MC(Q)$. Величина тарифа оказывается равной 0,617 (рис. 4).

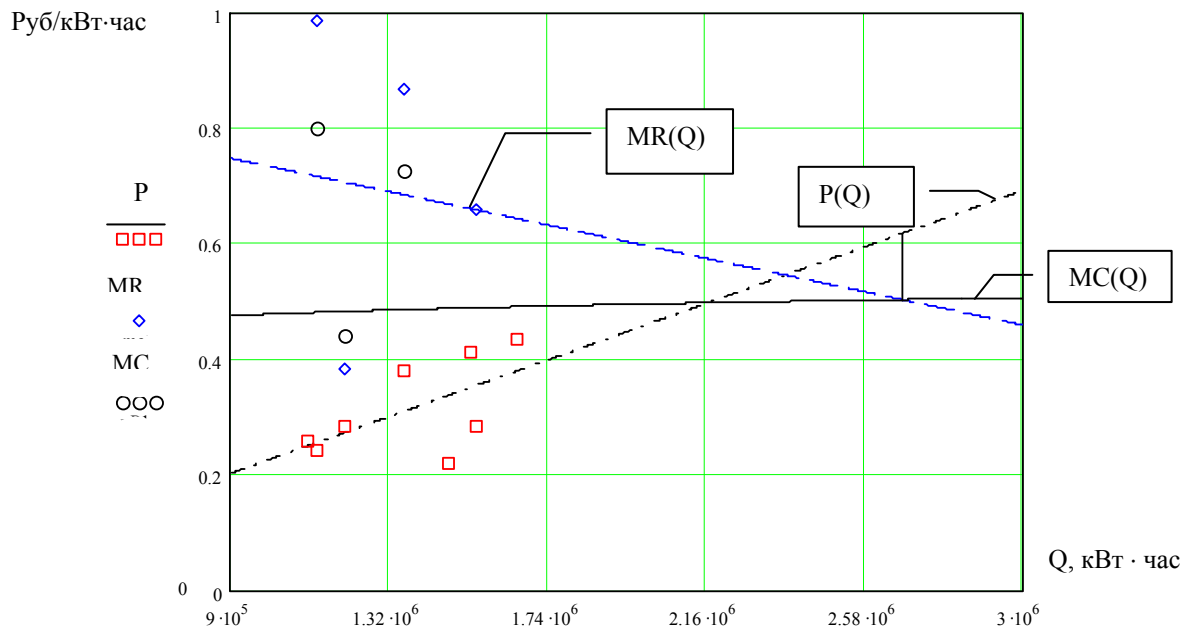


Рис. 4. Определение оптимального средневзвешенного тарифа на основании модели монополии.

Таким образом, можно сделать вывод, что расчеты на основе свойств монополии дают больший средневзвешенный тариф, чем прогнозирует АО «Курскэнерго». Следовательно, для покрытия затрат на эксплуатацию и обновлению фондов, при условии существующего роста цен на энергоносители, величина средневзвешенного тарифа должна быть выше, чем прогнозирует энергосистема. Аналогичные расчеты были проведены для всех групп потребителей. Рассчитанные тарифы сведены в таблицу, дополненную фактическими и прогнозируемыми тарифами ОАО «Курскэнерго» за 2001 г.

Однако следует отметить, что за последнее время предприятия - естественные монополисты резко подняли тарифы для всех групп потребителей, а проводимая в энергетике реформа существенно не изменяет положение дел, так как приводит к созданию холдингов на основе существующих ОАО - энерго и вновь создаваемых структур по продаже электроэнергии. При этом происходит укрупнение существующих структур, занимающихся транспортировкой электроэнергии, а якобы независимые продавцы, являющиеся по сути дела их дочерними предприятиями, будут вести себя на рынке как монополисты. Таким образом, даже переход генерирующих мощностей в руки государства реально не изменит тенденций к установлению тарифов описываемых моделью монополии.

Таблица 2.

Таблица расчетных, прогнозируемых и фактических тарифов
(руб./квт. ч.)

Группы потребителей	Прогнозируе мый тариф	Тариф по второй методике	Фактический тариф
---------------------	--------------------------	--------------------------------	----------------------

1	2	4	5
Средний тариф	0,429	0,617	0,4647
Промышленные потребители свыше 750 кВт	0,510	0,456	0,557
ЖД транспорт	0,45	0,78	0,49741
Непромышленные потребители	0,677	0,568	0,70921
Население городское	0,196	0,41	0,52
Население сельское	0,126	0,41	0,364
Населенные пункты городские	0,225	0,41	0,455
Населенные пункты сельские	0,1880	0,41	0,3185
Оптовые перепродавцы (ЖКХ)	0,2570	0,41	0,3112
Сельхозпроизводители	0,445	0,918	0,495
Промышленные потребители до750 кВт	0,599	0,434	0,667
Городской транспорт	0,45	0,705	0,4974
Хозяйственные нужды	0,594	0,483	0,6117

Сопоставительный анализ тарифов позволил сделать следующие выводы.

1. Такие потребители как городское и сельское население, оптовые перепродавцы (ЖКХ) имеют тариф ниже себестоимости электроэнергии. Для этих групп потребителей модель монополии не дает точки пересечения MR и MC, а, следовательно, и величины тарифа,

поэтому расчетный тариф был принят на уровне средней себестоимости электроэнергии.

2. У такой группы потребителей как городские населенные пункты, тариф был поднят достаточно резко уже после проведения расчетов. Модель дает точку пересечения, которая лежит выше линии спроса, поэтому тариф также был принят на уровне средней себестоимости электроэнергии.

3. У таких групп потребителей как ЖД транспорт, городской транспорт, сельхозпроизводители большое отклонение расчетного тарифа от фактического, так как последний искусственно удерживается практически постоянным.

4. Для промышленных потребителей мощностью свыше 750 кВт и непромышленных потребителей расчетный тариф ниже прогнозного и ниже фактического, что подтверждает пока существующее влияние перекрестного субсидирования.

На основе рассчитанных по модели тарифов предложена классификация групп потребителей. Основу классификации составляют три формализованных критерия:

- 1) угол наклона функции спроса P ;
- 2) расположение точки пересечения MR и MC относительно функции спроса;
- 3) взаимное расположение функций предельных издержек MC и предельного дохода MR .

▪ На рисунке приведены графические интерпретации критериев классификации и сама классификационная таблица групп потребителей.

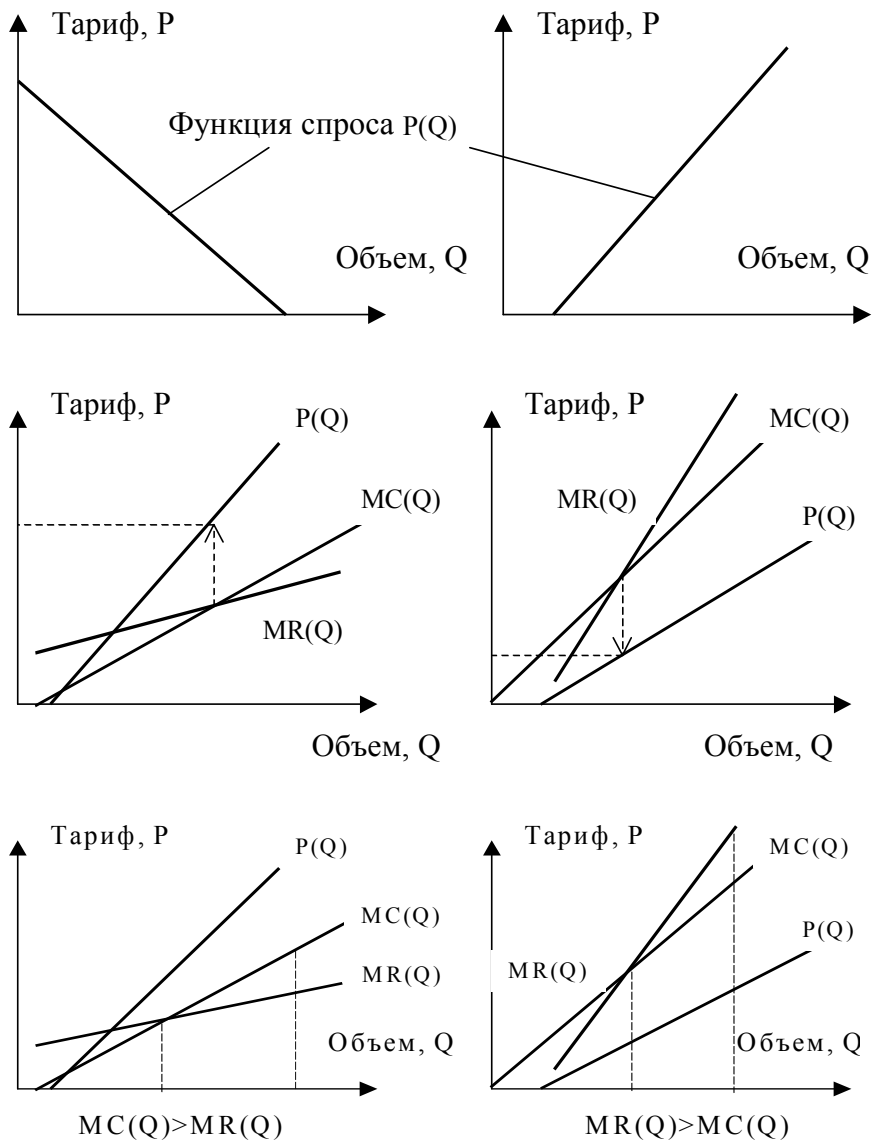


Рис. 5 Графическая интерпретация критериев

Таблица 3.

Классификационная таблица потребителей

Группы потребителей	Угол наклона	Точка пересечения	Соотношение MR и MC
1	2	3	4
Промышленные потребители свыше 750 кВт	+	выше линии спроса	$MR > MC$ в зоне реальных объемов потребления
ЖД транспорт	+	выше линии спроса	$MR > MC$
Непромышленные потребители	-	выше линии спроса	$MR > MC$
Население городское	+	нет точки пересечения	$MC > MR$
Население сельское	+	нет точки пересечения	$MC > MR$
Населенные		выше линии	$MC > MR$ в зоне

На основе классификационной таблицы была построена схема (рис. 6), позволяющая сформулировать ценовую политику предприятия - монополиста. Естественно, что в рыночных условиях ни одно предприятие не может себе позволить работать с убытками, тем более такое, сбой в работе которого может привести к системному кризису на

уровне региона. Однако и для некоторых групп потребителей нельзя повышать тариф до монопольного уровня.

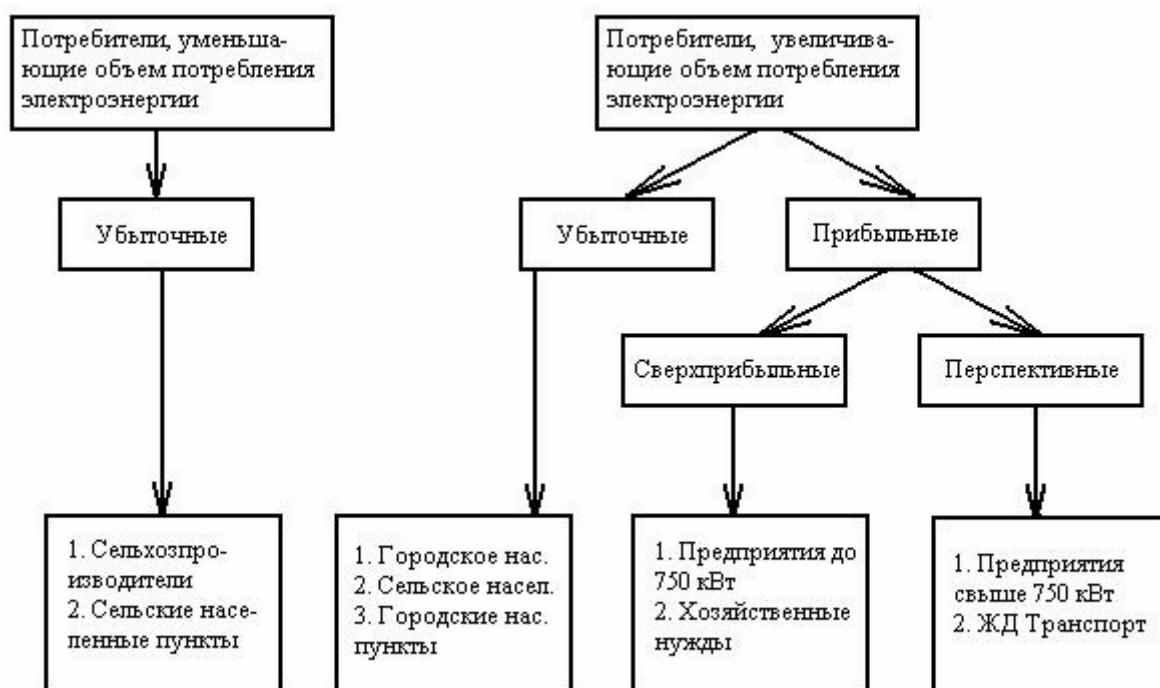


Рис. 6 Вспомогательная схема для принятия управленческих решений.

Рассмотрим, каким образом изменились тарифы в 2003 г. В первую очередь рассмотрим рост тарифов у сверхприбыльной группы потребителей. Тариф у потребителей мощностью до 750 кВт вырос в 1.54 раза при росте среднего тарифа в 1.8 раза. Оптовые перепродавцы, которые получали электроэнергию по заниженному тарифу и относились к группе убыточных потребителей в настоящее время получают электроэнергию по тарифу в 2.4 раза превышающему тариф 2001 года.

Также достаточно резко выросли тарифы для населения. Единственная группа потребителей остающаяся убыточной – это сельские населенные пункты. Таким образом, любая монополия будет стремиться к тому уровню цен, который определяется моделью поведения монополии. Однако в модели кроме параметра тарифа существует и параметр себестоимость, поэтому внедрение энергосберегающих технологий и привлечение альтернативных источников энергии будет фактором сдерживающим рост тарифов.

Выводы:

- Любая монополия будет стремиться поднять тариф до оптимального с точки зрения монополии уровня, определяемого моделью.
- Стабилизация тарифов возможна при условии внедрения энергосберегающих технологий как внутри самой монополии, так и у предприятий потребителей электроэнергии.
- При регулировании рынка энергии предприятие монополист в определенной степени учитывает интересы региональных потребителей.
- Рост тарифов приводит к сокращению объемов потребления электроэнергии, однако, этот фактор оказывает двойное действие на региональную экономику, так как с одной стороны ведет к росту себестоимости продукции отраслей реального сектора и затрат населения на электроэнергию, с другой стороны уменьшается потребление невозобновляемых ресурсов.

