

ГРАФОАНАЛИТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПОСТРОЕНИЮ МЕХАНИЗМА ФОРМИРОВАНИЯ СОЛИДАРНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

Проблемным вопросом ценообразования посвящен огромный пласт литературы научного содержания. Однако эта тема оказалась настолько неисчерпаемой, что без нее не обходится ни одно исследование в других областях экономической науки. В этом заключается особая специфика теории ценообразования, посредством которого продукты труда приобретают стоимость, выраженную в денежных единицах стоимости. По этому поводу сложился целый ряд концепций, так или иначе используемых субъектами хозяйствования в своей практической деятельности.

Наиболее обобщенным вариантом ценообразования, исключающим необходимость структурных изменений в цене единицы продукции, является "упрощенный подход", основанный на "анализе инфляции". По описанию Г. Бирмана и С. Шмидта, его суть сводится к дисконтированию денежных потоков с целью определения "чистой текущей стоимости денежных потоков" [1, с. 235]. На основании этой концепции Г. Бирман и С. Шмидт определяют "годовые эквивалентные затраты для предприятий коммунальных услуг", ориентированных на то, чтобы "получать определенный доход на инвестированный капитал" [1, с. 195]. При этом рассматриваются три варианта экономической ситуации. По первому из них "коммунальное предприятие, используя метод равномерного списания износа", устанавливаются такие тарифы, что "в год 1 потребители платят больше, чем в год 2". Во втором варианте, наоборот, "годовые расходы потребителей неизменны и равны заданной величине". Третий вариант учитывает влияние инфляции так, что "реальные расходы потребителей (в ценах базового года) равны, но номинальные расходы (за счет изменения общего уровня цен) растут" [1, с. 196]. Таким обра-

зом, налицо косвенный (непрямой) метод ценообразования, который был рассмотрен попутно с основной темой, посвященной капиталовложениям в части экономического анализа инвестиционных проектов.

Аналогичный подход непрямого ценообразования по уровню инфляции используют авторы монографии "Формирование хозяйственных решений", где с использованием отдельных элементов теории вероятностей описывается "вероятностно-параметрическая модель для определения объема производства" [2, с.127-129] и рассматриваются "факторы риска, влияющие на формирование прибыли предприятия", включая "снижение цен, по которым планировалось реализовать продукцию" и "увеличение цен на ресурсы, приобретаемые в процессе производственной деятельности" [2, с. 109, 110]. Непосредственное влияние этих факторов без особого труда можно устанавливать по графику точки безубыточности (рис. 1), где точка безубыточности Е свободно перемещается вверх или вниз, влево или вправо, если уровень цен соответственно увеличивается или уменьшается. И поскольку это перемещение точки Е обладает высоким уровнем неопределенности, постольку динамика роста (снижения) рентабельности, производства, как и платежеспособности потребителей должна опираться не только на те тенденции, которые известны экономической науке, но и на законы вероятностей.

В этой связи можно констатировать, что современные экономисты всячески обходят эту проблему как ввиду особой сложности расчета такого рода, так в связи с тем, что основной упор делается на описание практических способов ценообразования, а не тех теоретических предпосылок, которые должны предшествовать прикладным методам анализа проблем ценообразования как

таковых, что довольно наглядно продемонстрировал Т. Нэгл в своей известной работе "Стратегия и тактика ценообразования". По классификации Т. Нэгла, к настоящему времени сложились четыре основных способа ценообразования: "Издержки-плюс", осуществляемое по формуле "издержки плюс прибыль" (затратное); "на основе ценности", определяемой покупателями на основе потребительской "ценности предлагаемых продуктов"; "конкурентное ценообразование" формируемое "на основе условий конкуренции"; "стратегическое ценообразование", предполагающее "взаимосвязанный выбор целевых сегментов и конкретных задач ценообразования".

Как отмечает Т. Нэгл, "исторически наиболее распространенной процедурой является затратный метод ценообразования, позволяющий "решить задачу определения единичных издержек", исходя "из абсурдного предположения о том, что установление цены на товар не влияет на объем его выпуска" [3, с.15]. Этот метод ценообразования является наименее эффективным, ибо "как только менеджер осознает, что объем продаж (исходное предположение) зависит от цены (конечный вывод), становится очевидным, что ценообразование на основе издержек представляет собой замкнутый круг" [3, с. 17], что негласно подтверждает график точки безубыточности (рис. 1), координаты расположения которой, как отмечалось выше, определяются уровнем цены единицы продукции (услуг). И тем не менее в коммунальном хозяйстве он получил наибольшее распространение, так как является единственным способом доказательства обоснованности уровня цен на услуги в жилищно-коммунальном хозяйстве.

Второй способ ценообразования разрывает "замкнутый логический круг" и "предлагает правильную последовательность шагов на основе ценности", так как ориентируется на "гибкие" наценки. В этом случае сами покупатели "доказывают обоснованность цен, исходя из "ценности предлагаемых продуктов" [3, с.18]. В последнее время этот метод характеризуется соотношением "цена-качество". Товары более высокого качества оплачиваются дороже, а менее качественные товары – дешевле. Таким образом,

покупатель оказывается перед выбором цены, исходя из величины своего платежеспособного спроса.

Основным недостатком ценообразования, ориентированного на конкуренцию, является то, что "хотя снижение цен и является одним из наиболее быстрых и эффективных способов достижения целей сбыта, предполагающих "увеличение доли рынка", тем не менее "снижение цены означает, что компания получает лишь краткосрочные конкурентные преимущества, в то время как ее прибыль остается на низком уровне" [3, с.22]. Отсюда ясно видна явно преувеличенная роль конкуренции в жилищно-коммунальном хозяйстве, где объем рынка потребления остается сравнительно постоянной величиной, а само производство услуг не имеет какого-либо ограничения во времени. Конкуренты посредством демпингового снижения цен могут, конечно же, захватить рынок коммунальных услуг, однако с течением времени они будут вынуждены вернуться к тому уровню цен, который характерен для данного сектора экономики, и, мало того, превысить этот уровень, чтобы возместить ту потерю прибыли, которая возникла во время конкурентной борьбы за обладание тем или иным сектором коммунальных услуг.

По мнению Т. Нэгла, "стратегическое ценообразование призвано играть интегрирующую роль, так как оно входит не только в маркетинговую, но и в финансовую конкурентную стратегии". В этой связи "поиск и использование такой комбинации интересов, при которой высокая прибыль достигается посредством сочетания потребностей покупателя с возможностями продавца" [3, с. 26], лежит в основе стратегического ценообразования. В условиях жилищно-коммунального хозяйства практический поиск такой комбинации в принципе невозможен по целому ряду причин, включающих фиксированный уровень цен, ограниченные размеры рынка услуг и т.д. Поэтому из всех вышеперечисленных концепций ценообразования единственным вариантом оказывается "затратный метод ценообразования" (по Т. Нэглу) в сочетании с методами учета влияния инфляции на стоимость услуг (по Г. Бирману и С. Шмидту).

Основным недостатком исследованных концепций является то, что изменение цен

рассматривается как "одноразовый акт", не имеющий каких-либо последствий во времени. В действительности же влияние инфляции растягивается на довольно значительный промежуток времени. Как по этому поводу отмечает В.П. Полуянов, "результаты расчетов показывают значительный временной лаг (разрыв) между инфляционным процессом (в качестве показателя которого использован дефлятор ВВП) и повышение тарифа на услуги предприятий водоснабжения. Кривые дефлятора ВВП и соответственно затрат по себестоимости достигли максимума роста в 1993 г., тогда как компенсирующее увеличение тарифов для промышленных предприятий наблюдалось лишь в 1994 г., а для населения – лишь в 1995 г. Вторичное повышение тарифов для промышленных предприятий по причине продолжающегося, хотя и более замедленного, роста дефлятора ВВП и соответственно по себестоимости произошло в 1996 г., а для населения вторичное повышение тарифов произошло еще позже" [13, с. 63]. Отсюда следует, что "многовекторность интересов в этих вопросах не дает возможности предоставить предприятию право самостоятельного установления тарифов", и потому "развитие рыночных отношений в коммунальной отрасли возможно лишь в ограниченных пределах" [4, с.65, 66].

Еще более внушительными последствиями обладает рост цен, затрагивающий сразу несколько отраслей производства, который Р.Дорнбуш и С. Фишер назвали "шоком предложения". Это понятие было сформулировано по итогам "нарушения экономического подъема со стороны предложения – как, например, подъем продовольственных цен (цен на продукты питания) в 1973-1974 гг., и, самое главное, рост цен на нефть в 1973-1974 и 1979-1980 гг." [5, с. 385]. Графически явление "шока предложения" Р. Дорнбуш и С. Фишер представили в виде графика, изображенного на рис. 1.

В исходном положении на рис. 1 кривая предложения (изображена сплошной линией) проходит через точку Е. С ростом цены произведенного продукта с p_0 до p кривая предложения (обозначена пунктирной линией) занимает новое положение и проходит через точку Е', если исходный объем производства продукции (Y_0) остается неизменным, или через точку Е'', если исходная цена единицы продукции (p_0) остается той же самой. В этом случае объем производства уменьшается с Y_0 до Y' , что по своей сути означает начало кризиса производства в экономике. Аналогичный кризис наблюдается во всех отраслях производства, если стоимость ресурсов увеличивается быстрее, чем стоимость произведенной продукции.

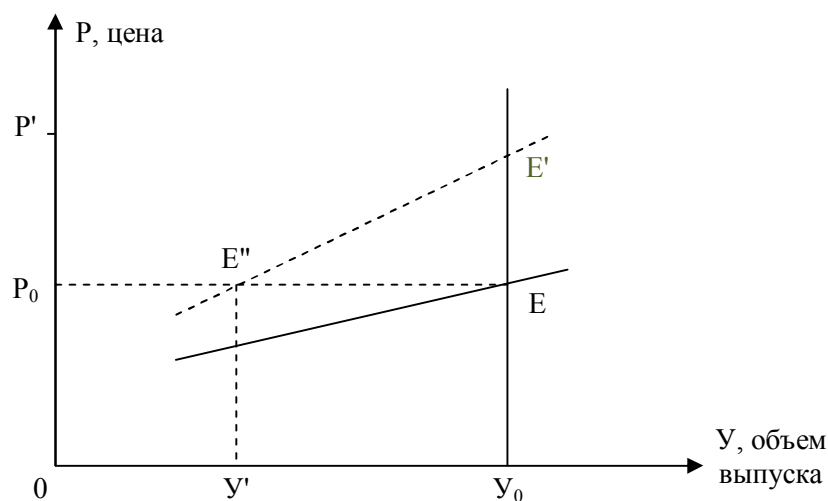


Рис. 1. График "шока предложения" [5, с. 387]

В коммунальном хозяйстве кризис производства, вызванный "шоком предложения", имеет более тяжелые последствия, так

как сопровождается снижением платежеспособного спроса населения. По статистике распределение населения по уровню средне-

душевых денежных доходов варьируется в довольно широких пределах, поскольку насчитывает 11 групп населения: в первых десяти группах доходы распределяются от 300 до 1920 грн в месяц с интервалом 180 грн, а в последней группе учитывается население с доходами свыше 1920 грн в месяц. Для замыкающих групп населения даже существенное повышение тарифов может оказаться незначительным. Тогда как для групп населения с низким доходом или с доходом ниже прожиточного минимума любое даже минимальное повышение тарифов на коммунальные услуги является серьезной нагрузкой, что в конечном итоге приводит к резкому снижению уровня оплаты услуг в ЖКХ. Отсюда следует, что сущность "шока предложения" должна рассматриваться более широко с привлечением дополнительного фактора, обуславливающего снижение платежеспособного спроса населения.

Этот вывод позволяет усовершенствовать сущность "шока предложения", согласно которому рост цен обуславливает не только снижение предложения, а также и уровень оплаты услуг в солидарной системе функционирования жилищно-коммунального хозяйства, которое нуждается в выявлении дополнительных факторов влияния на инфляционные процессы в Украине с целью стабилизации экономики за счет снижения уровня неплатежей в национальном хозяйстве. Соответственно подлежат корректировке

те приемы и методы, посредством которых рассчитывается вероятность свершения событий, прямо влияющих на повышение платежеспособного спроса населения.

Не вызывает сомнения, что решающим фактором в этом вопросе является доля населения со среднедушевыми доходами в месяц, величина которых ниже прожиточного минимума. Чем выше доля такого населения, тем ниже платежеспособный спрос потребителей услуг. И наоборот, если доля такого населения снижается, то платежеспособный спрос населения увеличивается. Следовательно, анализ уровня платежеспособности населения напрямую связан с определением вероятности роста (снижения) доли населения с доходами ниже прожиточного минимума.

В качестве конкретного примера на эту тему в табл. 1 приводится расчет вероятности свершения данного события в соответствии с показателями за 2006 и 2007 гг., которые рассматриваются как взаимосвязанные по форме и содержанию события, разделенные двумя циклами производства. При таком подходе события предыдущего и последующего года обладают собственной вероятностью свершения, а в качестве связующего фактора между ними выступает промежуточное звено, которое в теории вероятностей обозначается нулевым годом, охватывающим недостаток вероятностей предыдущего и последующего циклов производства.

Таблица 1

Расчет вероятности распределения населения по уровню доходов в 2006-2007 гг.

Показатель	2006	Промежуточное звено	2007
Доля населения со среднедушевыми денежными доходами в месяц, которые ниже прожиточного минимума во всех хозяйствах*	59,4	–	39,8
Вероятность осуществления события предыдущего года	16,16	48,08	–
Вероятность осуществления события в следующем году	–	–	35,76

* Источник: [6, с. 406]

Для теории вероятностей – это один из самых простых видов задач, которые имеют точное решение по соответствующим формулам. На их основании в соответствии с работой [7, с. 99] находим, что для предыду-

щего цикла и промежуточного звена вероятность появления доли населения с доходами ниже прожиточного минимума – 59,4% в 2006 г. составляет 16,16 и 48,08%, а вероятность снижения доли населения с доходами

ниже прожиточного минимума до уровня – 39,8% намного (почти вдвое) выше и составляет 35,76%, что само по себе прямо свидетельствует о росте платежеспособного спроса населения.

По логике вещей, если определена вероятность свершения событий для двух смежных лет, то аналогичные расчеты могут быть проведены для целого ряда лет, что и показано в табл. 2, где приводится статистический ряд показателей доли населения со среднедушевыми доходами населения в месяц ниже прожиточного минимума и показатели вероятности свершения события для последующих лет ($p^{(t)}$). Согласно приведенным данным с 2006 по 2009 гг. наблюдается явное снижение доли населения с доходами

ниже прожиточного минимума с 59,4 по 23,0%. В 2010 г. эта доля увеличивается до 30,7%. Однако при этом вероятность свершения события в последующем году имеет ярко выраженную тенденцию к снижению во всем периоде 2007-2010 гг. с 35,76 до 15,9%. На этом основании можно рассчитывать коэффициент эффективности (K_p) текущего цикла производства к последующему в виде отношения

$$K_p = \frac{p^{(t-1)}}{p^{(t)}}, \quad (1)$$

где $p^{(t-1)}$ и $p^{(t)}$ – вероятности свершения событий в предыдущем ($t-1$) и последующем (t) циклах производства.

Таблица 2

Вероятность распределения населения по уровню доходов в 2006-2010 гг.

Показатель	2006*	2007*	2008**	2009**	2010**
Доля населения со среднедушевым денежным доходом в месяц, который ниже прожиточного минимума во всех хозяйствах*	59,4	39,8	23,1	23,0	30,7
Вероятность осуществления события в следующем году ($P^{(t)}$)	–	35,76	30,6	17,8	15,9
Коэффициент эффективности ($K_p = P^{(t-1)}/P^{(t)}$)	–	–	116,9	171,9	111,9

* Источник: [6, с. 406];

** Источник: [8, с. 396]

Согласно данным, приведенным в табл. 2, вероятности свершения событий в 2007 и 2008 гг. оказались равны 35,76 и 30,6%. Следовательно, для 2008 г. коэффициент эффективности равен $K_p = 100 \cdot 35,76 / 30,6 = 116,9$. Отсюда следует, что с точки зрения уменьшения доли населения с доходами ниже прожиточного минимума производственный цикл 2008 г. оказался более эффективным, чем в 2007 г.

Таким образом, становится очевидно, что отношение (1) представляет собой основу метода оценки эффективности производственно-экономической деятельности субъектов хозяйствования, использующих коэффициент вероятности, который изменяется в ту или другую сторону при уменьшении или росте уровня вероятности проявления желаемого события в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Графически эта тенденция нашла свое отражение на рис. 2, где сплошной линией показана доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, а пунктирной – траектория снижения вероятностей денежных доходов этого события.

Рассмотренные примеры показательны с разных точек зрения. Однако главным является то, что на их основе существенно расширена научная база использования теории вероятностей в экономических расчетах. В этой связи можно констатировать, что успешное апробирование этой темы научных исследований в ОКП "Теплокомунэнерго" может служить показательным примером для широкого использования в жилищно-коммунальном хозяйстве Украины в целом.



Рис. 2. График распределения вероятностей денежных доходов населения Украины

Литература

1. Шепенко Р.А. Банковская система Китайской Народной Республики / Р.А. Шепенко // Банковское дело. – 1999. – № 1. – С. 33 -37.
2. Иванов В.А. Настольная книга по немецкому банковскому делу: Двухязычное издание для банковского специалиста / В.А. Иванов. – М.: Лога, 1996. – 230 с.
3. Economic Institutions and Human Welfare. – N.Y., 1957. – 458 p.
4. Зинченко В.В. Особенности моделирования водораспределительных сетей коммунального хозяйства / В.В. Зинченко // Вісник Сумського державного університету. Серія Технічні науки. – 2008. – № 2. – С. 135-140.
5. Конкурентоспроможність економіки України в умовах глобалізації / Я.А. Жаліло, Я.Б. Базилюк, Я.В. Белінська та ін.; за ред. Я.А. Жаліла. – К.: НІСД, 2005. – 388 с.
6. Porter M. Competitive strategy / M. Porter. – USA, 1985. – 236 p.
7. Сиваев С.Б. Тарифное регулирование водоснабжения в странах СНГ / С.Б. Сиваев // ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера. – 2003. – № 2, ч. I. – С. 41-52.
8. Костусев О.О. Конкурентна політика в Україні: моногр. / О.О. Костусев. – К.: КНЕУ, 2004. – 310 с.

References

1. Shepenko, R., A. (1999) 'Bankovskaya sistema Kytayskoy Narodnoy Respublyky'. Bankovskoe delo. 1. pp. 33 -37.
2. Yvanov, V., A. (1996) Nastol'naya knyha po nemetskomu bankovskomu delu: Dvuyazychnoe yzdanye dlya bankovskoho spetsyalysta. Moscow: Loha.
3. Economic Institutions and Human Welfare (1957) Economic Institutions and Human Welfare. N.Y.
4. Zynchenko, V., V. (2008) Osobennosti modelyrovaniya vodoraspredelytel'nykh setey kommunal'noho khozyaystva. Visnyk sums'koho derzhavnoho universytetu. Seriya Tekhnichni nauky. 2. pp. 135-140.
5. Zhalilo, Ya.,A., (eds.) Bazylyuk, Ya.,B., Belins'ka, Ya., V., Et. al. (2005) Konkurentospromozhnist' ekonomiky Ukrayiny v umovakh hlobalizatsiyi. Kyiv: NISD.
6. Porter, M. (1985) Competitive strategy. USA.
7. Syvaev, S., B. (2003) 'Taryfnoe rehulyrovanye vodosnabzheniyya v stranakh SNH'. Zhurnal rukovodytelya i glavnoho bukhhaltera. 2. Part.I. pp.41-52.
8. Kostusyev, O., O. (2004) Konkurentna polityka v Ukrayini. Kyiv: KNEU.

Представлена в редакцию 05.06.2012 г.