Рекуррентная модель последовательного покрытия затрат и формирования прибыли на основе ценовой стратегии

Н.В. Медведева
В.В. Кузнецов

Статья посвящена теоретическим и практическим основам формирования системы управления в малом и среднем предпринимательстве. Разработаны модель «противозатратного» ценообразования, рекуррентная модель последовательного покрытия затрат и формирования прибыли на основе ценовой стратегии. Обоснован предложенный метод для достижения управленческих целей.

Определяющим фактором управления предпринимательской деятельностью по результатам выступает возможность постоянного слежения (систематический текущий контроль) за достижением управленческих целей и постоянного пересмотра целей в рамках ситуационного управления на основе достигнутых промежуточных и конечных результатов [2].

Управленческая технология достижения заданных результатов базируется на последовательном покрытии затрат доходом с оборота с применением стратегии ценовых манипуляций.

Метод последовательного покрытия затрат предполагает их осуществление в соответствии с принятой на этапе планирования системой целей, которые в результате влияния изменений внутренней и внешней среды могут предусмотреть проведение определенных мероприятий по пересмотру цен, либо по уменьшению или отказу от подлежащих к осуществлению затрат в данный период.

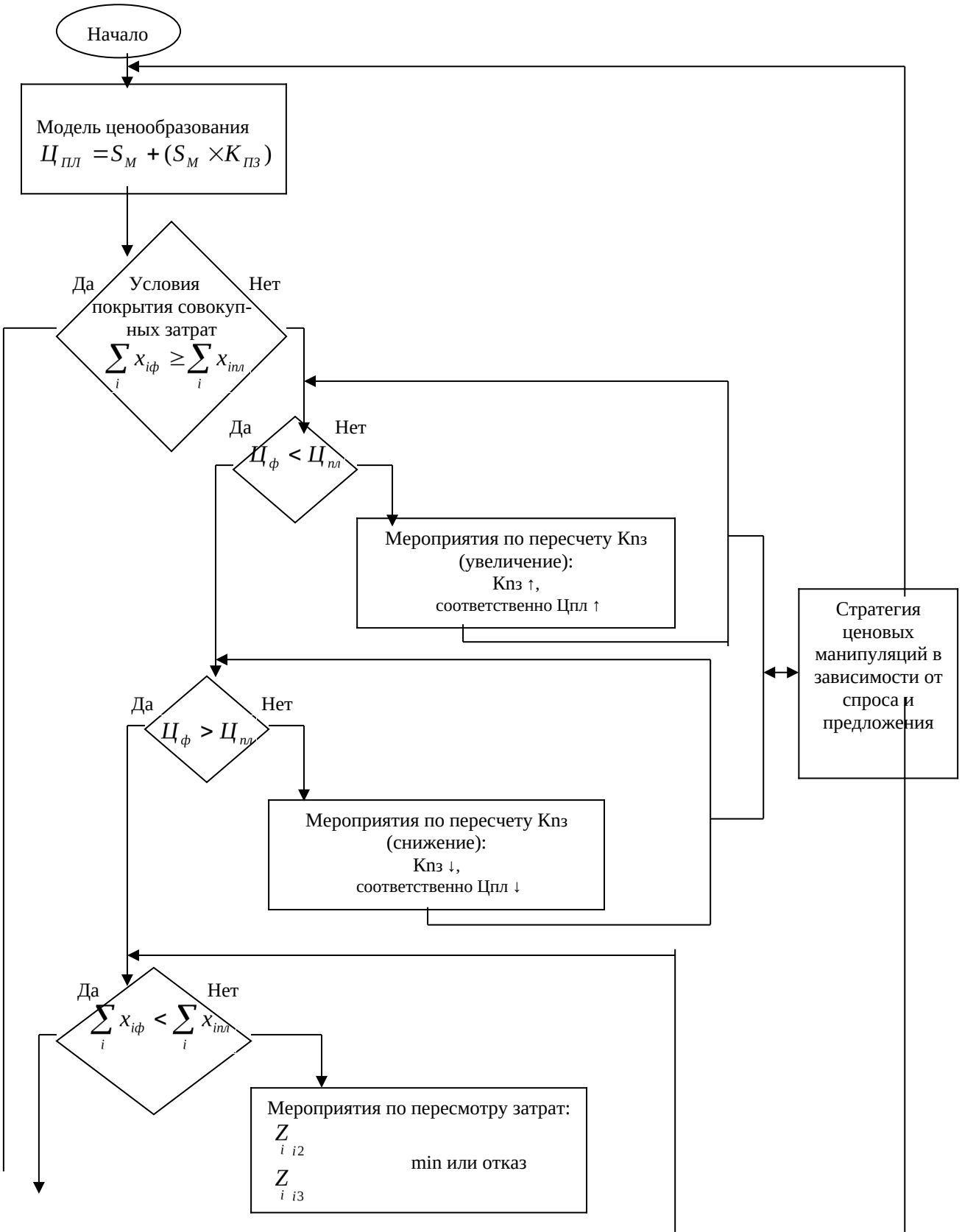
Деятельность по покрытию затрат с применением ценовой стратегии предлагается производить по алгоритму, представленному на рисунке 1.

В качестве основы, обеспечивающей доход с оборота, лежит цена со свойственным ей в условиях доминирования спроса и предложения двойственным характером: цена продавца и цена покупателя. Их несовпадение запускает механизм пересмотра (изменения) соответствующих взаимосвязанных пропорций.

Соотносимым с методологией управления по результатам и методикой контроллинга является «противозатратный» механизм ценообразования на основе метода исчисления долей покрытия, противопоставляемый преобладающему затратному механизму ценообразования, когда цена формируется без учета рыночных цен, исходя из полной себестоимости и норматива рентабельности [3].

Формализация модели «противозатратного» ценообразования представлена расчетами коэффициентов покрытия затрат, определяемых соотношением промежуточных и конечных результатов в виде долей покрытия затрат к величине материальных расходов на производство

продукции (работ, услуг). Предлагаемая модель ценообразования основана на увеличении прямых производственных затрат (на заказ, партию, единицу продукции) на соответствующий коэффициент покрытия затрат, используемый как процентная надбавка в размере необходимой доли покрытия. Калькуляция цены предложения (продажи), осуществляемая методом исчисления долей покрытия, имеет ряд преимуществ, так как позволяет свойственными ей приемами и способами целенаправленно регулировать достижение прибыли [3].



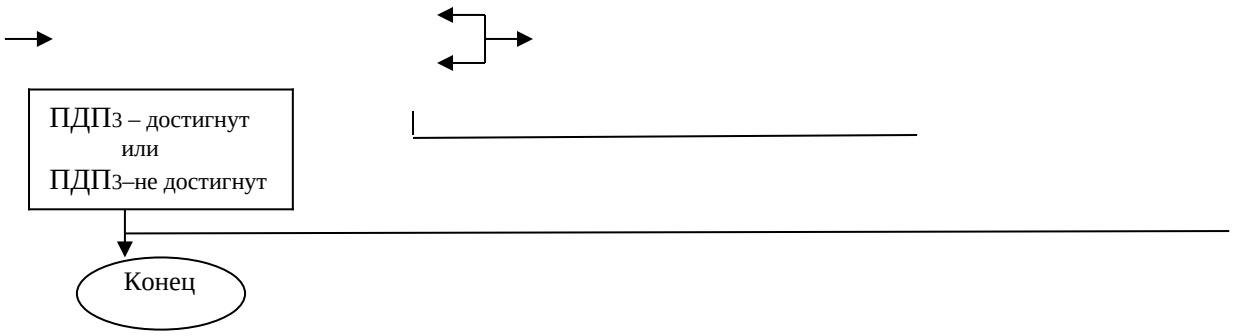


Рис. 1. Алгоритм покрытия затрат с применением ценовой стратегии

Основываясь на данных запланированных величин разработанной системы показателей, необходимых для описания и измерения управленческих целей, производится расчет коэффициентов, которые будут показывать долю специальных постоянных затрат или общих постоянных затрат, или их сочетания, приходящуюся на единицу продукции, по отношению к какой-либо из статей прямых затрат на изделие либо заказ, например, по отношению к заработной плате, или к стоимости материалов, или к их сумме и т. д. [1].

Предлагается коэффициент покрытия затрат (Кпз) по отношению к прямым производственным (материальным) затратам.

$$K_{ПЗ(\%)} = \frac{100 \cdot B_m}{S_m}, \qquad (1)$$

где: B_m – сумма всех подлежащих покрытию затрат по предприятию за исключением прямых производственных (материальных) затрат и величина ожидаемой прибыли;

S_m – запланированная величина прямых производственных (материальных) затрат на плановый объем производства.

Коэффициент покрытия затрат как процентная надбавка в размере необходимой доли покрытия рассчитывается в зависимости от всего блока затрат и является средней величиной по предприятию, применяемой ко всему ассортименту товаров. При необходимости можно использовать дифференцированные по видам продуктов доли покрытия затрат [3].

Для расчета цены на единицу продукции (заказ) необходимо определить соответствующую (заданную) долю покрытия (B_P):

$$B_P = S_o \times K_{ПЗ(\%)}, \qquad (2)$$

где: S_o – материальные затраты на единицу продукции (заказ).

Расход материалов на единицу продукции (заказ) можно установить, изготовив опытный образец.

Тогда плановая цена *Ц* определяется по формуле:

$$Ц = S_o + B_P \qquad (3)$$

На каждом этапе исполнения заказа по цене предложения (продажи) происходит уменьшение доли подлежащих покрытию затрат на

обеспеченную долю покрытия затрат, то есть происходит равномерное покрытие затрат. Коэффициент покрытия затрат при этом не изменяется.

Мероприятия по пересчету установленного коэффициента и, соответственно, цены осуществляются тогда, когда цена продажи не покрывает предполагаемую долю затрат, либо в случае неполной или же избыточной занятости. Мероприятия по пересчету коэффициента осуществляются с тем, чтобы непогашенную часть затрат можно было перенести на другие заказы (остатки готовой продукции); тем самым для остальных заказчиков цена их заказов уже должна быть несколько выше (и наоборот), как показано на рисунке 1.

Мероприятия по пересмотру затрат в части их минимизации или отказа осуществляются тогда, когда мероприятия по пересчету коэффициента покрытия затрат не обеспечили достижение преследуемых задач, либо в силу недостаточности оборота по иным причинам. Пересмотр затрат производится от общих постоянных затрат, удаленных по степени их ранжирования от прямых производственных затрат в сторону последних.

В первом случае по заданным значениям долей покрытия затрат и величины материальных затрат на подлежащий реализации объем производства (результативные признаки) и аналогичным фактическим значениям на обрабатываемый заказ (факторные признаки) нами была решена задача пересчета коэффициента покрытия затрат по каждой реализации заказа при помощи рекурентной формулы 1.

$$K_{ПЗ(i)} = \frac{100 \cdot \left\lfloor B_{m(i-1)} - B_{f(i)} \right\rfloor}{S_{m(i-1)} - \frac{100 \cdot B_{p(i)}}{K_{ПЗ(i-1)}}} \qquad (4)$$

где: i – номер этапа реализации заказа;

$B_{m(i-1)}$ и $S_{m(i-1)}$ – остатки покрытия затрат и материальных расходов после предыдущей реализации заказа;

$B_{p(i)}$ и $B_{f(i)}$ – заданная и обеспеченная доли покрытия затрат на обрабатываемый заказ.

Приведенный в таблице 1 расчет покрытия затрат показал, что при соответствии цены спроса и предложения (покупателя и продавца; $Ц_1$ и $Ц_2$ соответственно) величина $K_{ПЗ}$ остается на одном уровне – 57,40%. Это видно по заказам №1 и №2.

На этапе заказа №3 имеет место отклонение (O_i) в результате снижения цены, что послужило основанием для перерасчета $K_{ПЗ}$ (формула 5).

$$K_{ПЗ(i)} = \frac{100 \cdot B_{m(i)}}{S_{m(i)}} \qquad (5)$$

$$K_{ПЗ(i)} = \frac{100 \cdot 80040{,}18}{139059{,}10} = 57{,}56\%$$

Заказ №5 сопровождается отклонением в результате снижения цены. Перерасчет $K_{ПЗ}$ привел к его увеличению до размера 68,44%, что делает его непригодным для дальнейшей реализации (значительно увеличивается цена):

$$K_{ПЗ(i)} = \frac{100 \cdot 21222,28}{31010,07} = 68,44\%$$

В данной ситуации, в связи с отсутствием иных альтернатив (возможности отказа от заказа, увеличения объема оборота и т. д.), принято решение по пересмотру затрат в части их уменьшения. Величина *DSi* в размере 3 500 привела к уменьшению $K_{ПЗ}$ до размера 57,15% ($\frac{100 \cdot 17722,28}{31010,07}$), что обеспечило запланированный объем оборота и получение заданной величины конечного результата.

Таблица 1

Расчет покрытия затрат доходом с оборота

				Доля покрытия-план	Цена продавца	Цена покупателя	Отклонение	Доля покрытия-факт	Изме-нение затрат	Остаток доли покрытия	Матер. затраты на остаток	Кпз (%)
N	Колич. остаток	Кол-во K(i)	Матер.затра-ты S(i)	Bp(i)	Ц1(i)	Ц2(i)	D(i)	Bf(i)	DS(i)	Bm(i)	Sm(i)	
i			K(i)*So	S(i)*Кпз(i-1)	S(i)+Bp(i)		Ц1-Ц2	Bp(i)+D(i)		Bm(i-1)-Bf(i)	Sm(i-1)-S(i)	100*Bm(i)/Sm(i)
0	3916	0	36,016343	80960						80960,00	141040,00	57,40
1	3916	10	360,16343	206,74	566,91	566,91	0,00	206,75		80753,25	140679,84	57,40
2	3906	20	720,32686	413,48	1133,81	1133,81	0,00	413,48		80339,77	139959,51	57,40
3	3886	25	900,40858	516,85	1417,26	1200,00	217,26	299,59		80040,18	139059,10	57,56
4	3861	2500	90040,858	51826,07	141866,93	141866,93	0,00	51826,07		28214,11	49018,24	57,56
5	1361	500	18008,172	10365,21	28373,38	25000,00	3373,38	6991,83	-3500	17722,28	31010,07	57,15
6	861	700	25211,44	14408,36	39619,80	39619,80	0,00	14408,36		3313,92	5798,63	57,15
7	161	161	5798,6313	3313,92	9112,55	9112,55	0,00	3313,92		0,00	0,00	
	Итого	3916	141040	81050,63	222090,63	218500,00		77460,00	-3500			

Апробация научного подхода к последовательному покрытию затрат и формированию прибыли (табл. 1) позволила сделать вывод о соответствии заданных и обеспеченных значений долей покрытия затрат и величины материальных затрат. Суммарное отклонение цен и изменение затрат уменьшает (увеличивает) заданную долю покрытия.

Во втором случае при необходимости минимизации или отказа от осуществления части затрат (когда исчерпаны возможные способы устранения отклонений при достижении поставленных целей) способы пересмотра целей (в данном контексте затрат) зависят от принятой точности показателей и могут быть такими, как:

- уменьшение выборочное абсолютное;
- уменьшение выборочное относительное;
- уменьшение выборочное пропорциональное;
- отказ выборочный.

Последствия пересмотра затрат, в свою очередь, в части их минимизации или отказа могут быть следующими:

- достижение поставленных целей с наименьшими или нормативными затратами ресурсов;
- перенос части неосуществленных затрат на будущие периоды;
- отказ от осуществления затрат по определению (фактически) по причине несовпадения потребностей с возможностями.

Таким образом, разработанный авторами подход к управлению по результатам позволяет контролировать осуществление затрат при наличии источника их покрытия и заставляет пересматривать (переосмысливать) необходимость в затратах при его недостаточности, обеспечивая, тем самым, достижение поставленных целей и способствуя повышению эффективности управления предпринимательской деятельностью.

Литература и источники:

1. Анищенко, А.В. Управление малым бизнесом / А.В. Анищенко. – М.: Вершина, 2006. – 200 с.

2. Блинов, А. Ю. Совершенствование механизма управления по результатам на предприятиях рыбной промышленности: Монография / А.Ю. Блинов, Д.К. Шевченко. – Владивосток, ТИНРО-центр, 2006. – 186 с.

3. Манн, Р. Контроллинг для начинающих. Система управления прибылью: Пер. с нем. Ю.Г. Жукова // Р. Манн, Э. Майер; под ред. и с предисл. д-ра экон. наук В.Б. Ивашкевича. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 304 с.