

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕХАНИЗМА ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СПИРТОВОЙ ПРОДУКЦИИ

О.В. Воронкова, Н.И. Саталкина, Г.И. Терехова

ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов

Ключевые слова и фразы: видовая структура затрат и ее амплитудность; калькулирование; себестоимость; спирт; сравнительный анализ подходов к калькулированию: традиционный и функциональный.

Аннотация: Представлен анализ механизма ценообразования спиртовой продукции, обозначены подходы к калькулированию себестоимости и даны рекомендации по ее снижению в целях повышения конкурентоспособности предприятия.

В рыночных условиях ценообразование должно быть основано, прежде всего, на прогнозах изменения спроса и предложения. Три основных фактора, влияющих на цену продукции – это покупатели, конкуренты и затраты. Исследование процесса установления цены показывает, что фирмы оценивают покупателей, конкурентов и затраты по-разному. Так, фирмы, продающие сходный продукт на рынке с высокой конкуренцией, не могут контролировать цену предлагаемого продукта и должны принимать цену, установленную на рынке, состоящем из множества покупателей и конкурентов. На таких рынках информация о затратах является ключевой, так как она позволяет фирме максимально увеличить прибыль от продаж.

Рынок спиртовой продукции, а также дрожжей можно определить как конкурентный, где продается сходный продукт. Поэтому затраты на единицу продукции являются определяющими в установлении цены. В табл. 1 приведена структура затрат по спирту-ректификату по данным завода ОАО «Биохим».

Из табл. 1 видно, что основная доля затрат по производству спирта-ректификата приходится на статью «Сырье и материалы». В разные периоды года она колеблется от 47,17 % в марте до 85,72 % в июле. Размах вариации составляет 38,55. Производство спирта является материалоемким, а значит поиск резервов снижения себестоимости следует искать в снижении затрат материалов на единицу продукции, в снижении цен на ресурсы, в замене ресурсов и изменении технологии. Удельный вес затрат на теплоэнергию также резко колеблется: от 7,37 % в июле до 26,99 % в марте. При этом отмечается следующая закономерность: самая высокая доля затрат на сырье и материалы и самая низкая доля расходов на теплоэнергию в июле приводит к высокой себестоимости спирта в этом же месяце: 253,75 руб. за дал. И наоборот, в марте зафиксирован самый низкий удельный вес расходов на сырье и материалы и самый большой – на теплоэнергию. В этом же месяце мы наблюдаем и самую низкую себестоимость спирта – 70,14 руб. Также невысокая себестоимость спирта отмечена в ноябре – 84,62 руб. Резко колеблется и себестоимость единицы продукции в течение года: от 70,14 руб. до 291,73 руб., т.е. соотношение в этих величинах составляет 4,16 раза. По остальным статьям затрат структура более стабильна. Данные аналитического учета по счету «Основное производство – спирт» выявили следующее: на заводе вообще отсутствует брак, т.е. нами не обнаружено его списание на затраты, как это принято в российском бухгалтерском учете. Однако данный факт еще не означает, что вся продукция соответствует установленным стандартам. Причина в характере менеджмента на предприятии. Последний можно охарактеризовать как репрессивный. Суть его сводится к следующему: работники, боясь наказания со стороны руководства завода за допущенный брак, скрывают его, перерабатывая некачественную продукцию на месте, т.е. в цехах. На переработку тратятся дополнительные ресурсы – это, прежде всего, сырье и материалы. Вот почему в отдельные месяцы данная статья расходов «распухает», так как на нее списывают не только израсходованные по норме ресурсы, но и те, которые пошли на исправление брака. Таким образом, выявленные факты с браком позволяют сделать вывод о наличии резерва снижения себестоимости спирта в результате устранения непланируемых потерь.

Наибольшая доля затрат по дрожжам хлебопекарным за этот же период приходится на сырье и материалы, причем в разные месяцы года она также колеблется от 22,44 % в феврале до 42,02 % в июле. Далее по весомости идут расходы на оплату труда с начислениями. Эти статьи затрат в совокупности также варьируют от 17,32 % в сентябре до 24,34 % в январе. На долю косвенных расходов, включающих цеховые и общезаводские расходы, приходится от 11 до 21 % от общих издержек производства. Остальные затраты имеют незначительные удельные веса в себестоимости продукции. Себестоимость дрожжей в разные месяцы года в силу резких колебаний ее составляющих частей также имеет разные оценки. Так, самая низкая себестоимость дрожжей наблюдается в январе – 11,27 руб./кг и самая высокая – 21,46 руб./кг в августе. Такая разница в себестоимости объясняется тем, что именно в августе на заводе отмечен самый низкий объем выпуска данной продукции. Для сравнения в августе выпуск дрожжей составил 70 016 кг против 131 899 кг в январе.

Таким образом, чем больше объем произведенной продукции, тем ниже ее себестоимость на единицу изделия. Эта закономерность объясняется действием эффекта масштаба. Суть последнего проявляется в том, что с ростом объемов производства удельные постоянные затраты снижаются, вызывая снижение и общих издержек. В целом, такая закономерность наблюдается и по спирту-ректификату.

Самый низкий объем выпуска продукции в июле (30 104,02 дал.) и в этом же месяце самая высокая себестоимость (291,73 руб./дал.). Самый большой объем выпуска в декабре (61 707,26 дал.), но себестоимость спирта в этом месяце не самая низкая (127,80 руб./дал.). С одной стороны, это вызвано перерасходом ресурсов из-за переделки брака, а с другой – действием закона убывающей производительности факторов производства.

Анализируя себестоимость по двуокиси углерода, обнаруживаем ту же закономерность. Так, самая низкая себестоимость этой продукции отмечена в апреле – 4,86 руб./кг; при этом самый большой объем выпуска двуокиси наблюдается в июле – 42780 кг, а уже затем выпуск в апреле – 37710 кг. Это несоответствие объясняется теми же факторами, что и по спирту и дрожжам.

Структурно расходы на производство двуокиси выглядят так: наибольшую долю в себестоимости занимает зарплата от 17,82 % в мае до 27,33 % в сентябре. Это производство трудоемкое, поиск резервов снижения затрат следует искать в уменьшении именно этой статьи расходов. Самая высокая себестоимость 1 кг двуокиси отмечена в августе – 12,05 руб. против 4,86 руб. в апреле. Следует отметить выраженную амплитудность в себестоимости 1 кг двуокиси по месяцам года.

Сравнивая данные о себестоимости по видам продукции с данными оборотно-сальдовой ведомости по счету «Основное производство», мы выявили следующее:

– по дрожжам и двуокиси углерода полное совпадение общей суммы затрат по счету «Основное производство» по этим видам продукции и их калькуляции, что отвечает требованиям бухгалтерского учета;

– по спирту при сравнении аналогичных данных имеются расхождения на сумму 200 886,20 руб. или 2,5 % к общей величине затрат. Эту величину и следует признать суммой брака, так как она не проходит не по одной из приведенных в калькуляции статей расходов.

Структура затрат в целом по предприятию представлена в табл. 2.

По данным табл. 2 видно, что основная доля косвенных расходов относится на спиртовое производство. Так, только за декабрь 2008 г. было списано цеховых расходов – на 921 679,35 руб. или 83,3 % и общехозяйственных €– на 1 161 108,52 или 77,9 % от их общей суммы по предприятию. Распределение косвенных расходов ведется на заводе пропорционально выручке, основная доля в которой приходится на спирт.

Такой подход к калькулированию себестоимости считается традиционным и распространен на большинстве российских предприятий. Как известно, он «страдает» рядом недостатков, один из которых проявляется в сглаживании себестоимости, т.е. ее усреднении. Для конкурентного рынка это не актуально, поэтому ОАО «Биохим» чувствует себя неуверенно на рынке спиртовой продукции.

В общей сумме затрат наибольшая доля приходится на сырье и материалы – 27,9 %. Сюда еще необходимо добавить спирт ректифицированный, который используется в спиртовом производстве. Таким образом, общая доля расходов по этой статье составляет 58,9 %. В целом, производство на ОАО «Биохим» материалоемкое. Удельный вес на зарплату, включая начисления, составляют всего лишь 3,1 %. Сюда входит только зарплата производственных рабочих. Невысокий удельный вес по этой статье говорит о низкой зарплате рабочих завода. С макроэкономических позиций это свидетельство невысокой платежеспособности населения, что сказывается, в конечном счете, на совокупном спросе и на экономическом росте России.

Существенной остается доля косвенных расходов, которая в совокупности составляет 11 %. К слову сказать, сюда входит и зарплата управленческого персонала, которая превосходит аналогичный показатель по производственному персоналу. Структура цеховых расходов по подразделениям показывает, что основная их доля сосредоточена в спиртовом производстве – 19,2 %, дрожжевом – 10,4 %, в отделении абсолютированного спирта – 9,0 % и в центральной заводской лаборатории – 11,9 %. По данным оборотно-сальдовой ведомости счета 26 «Общехозяйственные расходы» нами определена структура затрат по статьям расходов. Самая большая доля приходится на расходы по зарплате, включая и начисления – 38,6 %. Амортизация составляет 2,4 %; аудит – 4,7 %; горюче-смазочные материалы – 2,9 %; командировочные расходы: по норме – 1,55; сверх нормы – 1,7 %; лизинговые платежи – 3,2 %; прочие материалы – 5,1 %; прочие налоги – 5,6 %; услуги со стороны – 10,4 %; теплоэнергия – 19,1 %; электроэнергия – 1,4 %.

Показатели по статьям затрат и видам продукции за 2008 г.

Показатели	Сумма	В % к общим затратам	В % к итогу по соответствующей статье затрат
Готовая продукция всего:	1 142 282,57		100,0
Цеховые расходы, в т.ч. списанные на:	1 105 970,13	4,7	100,0
– дрожжевое отделение			
– отделение абсолютированного спирта	119 447,07		10,8
– спиртовое производство			
– углекислотное отделение	53 017,26		4,8
	921 679,35		83,3
	11 825,55		1,1
Общехозяйственные расходы, в т.ч. списанные на:			
– дрожжевое отделение	1 490 037,09	6,3	100,0
– отделение абсолютированного спирта			
– спиртовое производство	160 928,30		10,8
– углекислотное отделение	152 068,01		10,2
	1 161 108,52		77,9
	15 932,26		1,1
Зарплата, в т.ч.:	654 699,71	2,8	100,0
– дрожжевого отделения			
– отделение абсолютированного спирта	270 981,48		41,4
– спиртового производства	78 128,22		11,9
– углекислотного отделения	271 166,96		41,4
	34 423,05		5,3
	15820,20	0,1	100,0
Командировочные расходы сверх нормы, в т.ч.:	3 627,72		22,9
– дрожжевое отделение			
– отделения абсолютированного спирта	621,39		3,9
– спиртового производства			
– углекислотного отделения	11 571,09		73,2
	–		–

Налоги на воду, в т.ч.:	11 407,03	0,1	100,0
– дрожжевое отделение			
– отделения абсолютированного спирта	960,00		8,7
– спиртового производства			
– углекислотного отделения	–		–
Налоги с ФОТ (ЕСН), в т.ч.:	10 151,03		90,0
– дрожжевое отделение			
– отделения абсолютированного спирта	296,00		1,3
– спиртового производства			
– углекислотного отделения	73 356,59	0,3	100,0
Налоги с ФОТ (прочие)	31 726,59		43,3
	7 346,62		10,0
	30 152,59		41,1
	4 130,79		5,6
	90 326,33	0,4	
Сырье и материалы на производство, в т.ч.:		27,9	
– дрожжевое отделение	€ 584 865,30		100,0
– отделения абсолютированного спирта			
– спиртового производства	491 974,26		7,5
– углекислотного отделения			
	138 088,46		2,1
	5 944 556,31		90,3
	10 246,27		0,1
Теплоэнергия, в т.ч.:	1 530 437,08	6,5	100,0
– дрожжевое отделение			
– отделения абсолютированного спирта	155 643,73		10,2
– спиртового производства			
– углекислотного отделения	–		
	1 364 126,17		89,1
	10 667,18		0,7
Электроэнергия	647 344,95	2,7	100,0
– дрожжевое отделение			
– спиртовое производство	239 176,62		36,9
– углекислотное отделение			
	385 509,49		59,6
	22 658,84		3,5
Транспортные расходы	840 916,46	3,6	
Услуги «Химсинтеза»	1 159 691,25	4,9	
Спирт ректификованный	7 285 910,33	31,0	
Прочие затраты	2 072 113,29	8,7	
ИТОГО ЗАТРАТ:	23 562 895,74	100,0	

В общей сумме затрат наибольшая доля приходится на сырье и материалы – 27,9 %. Сюда еще необходимо добавить спирт ректифицированный, который используется в спиртовом производстве. Таким образом, общая доля расходов по этой статье составляет 58,9 %. В целом, производство на ОАО «Биохим» материалоемкое. Удельный вес на зарплату, включая начисления, составляют всего лишь 3,1 %. Сюда входит только зарплата производственных рабочих. Невысокий удельный вес по этой статье говорит о низкой зарплате рабочих завода. С макроэкономических позиций это свидетельство невысокой платежеспособности населения, что сказывается, в конечном счете, на совокупном спросе и на экономическом росте России.

Существенной остается доля косвенных расходов, которая в совокупности составляет 11 %. К слову сказать, сюда входит и зарплата управленческого персонала, которая превосходит аналогичный показатель по производственному персоналу. Структура цеховых расходов по подразделениям показывает, что основная их доля сосредоточена в спиртовом производстве – 19,2 %, дрожжевом – 10,4 %, в отделении абсолютированного спирта – 9,0 % и в центральной заводской лаборатории – 11,9 %. По данным оборотно-сальдовой ведомости счета 26 «Общехозяйственные расходы» нами определена структура затрат по статьям расходов. Самая большая доля приходится на расходы по зарплате, включая и начисления – 38,6 %. Амортизация составляет 2,4 %; аудит – 4,7 %; горюче-смазочные материалы – 2,9 %; командировочные расходы: по норме – 1,55; сверх нормы – 1,7 %; лизинговые платежи – 3,2 %; прочие материалы – 5,1 %; прочие налоги – 5,6 %; услуги со стороны – 10,4 %; теплоэнергия – 19,1 %; электроэнергия – 1,4 %.

Анализ себестоимости выпускаемой продукции выявил, что есть статьи расходов, которые можно сократить, например, командировочные расходы сверх нормы, прочие материалы; услуги со стороны следует также пересмотреть в сторону снижения. Их можно как уменьшить по спектру получаемых услуг, так и с точки зрения поставщиков таких услуг. Рассмотреть варианты получения услуг от других источников, более дешевых. Возможно, следует отказаться от некоторых услуг в пользу их возможного производства на заводе. Расходы на теплоэнергию являются внешними издержками, поэтому на них можно повлиять, только если использовать теплосберегающие компоненты, а также установить на заводе строгий режим экономии теплоресурса – это же относится и к электроэнергии.

Основной резерв сокращения накладных расходов всего хозяйства – это снижение расходов на зарплату. Здесь необходимо пересмотреть Положение о фонде зарплаты, условия премирования; изменить сам подход к формированию составляющих зарплаты. Суть последнего сводится к тому, чтобы увеличить именно долю дополнительной зарплаты, придав ей больший вес. Дополнительная зарплата призвана дифференцировать, в первую очередь, качественный вклад в развитие экономики завода.

Важным направлением сокращения себестоимости является снижение потерь от брака. Чтобы их выявить, необходимо отдельно выделить в учете статью «потери от брака», а «не прятать» их в себестоимости продукции, распределяя по таким статьям расходов, как: «Сырье и материалы»; «Тепло и электроэнергия».

Считаем также необходимым (в рамках данных мероприятий по снижению себестоимости) совершенствование самой системы калькулирования на заводе. Усовершенствование системы калькулирования себестоимости позволит лучше отследить и измерить накладные ресурсы, используемые для производства конкретных видов продукции. Увеличивающаяся конкуренция и прогресс в области информационных технологий позволяют ускорить совершенствование системы калькулирования. В этом вопросе можно предложить три направления:

– рассмотреть все возможные способы прямого отнесения затрат на продукт, что позволит снизить сумму косвенных затрат;

– расширить количество групп косвенных расходов до тех пор, пока затраты в каждой из них не станут однородными. В группе однородных затрат следует определить одну причинно-следственную связь с базой распределения затрат;

– определить предпочтительную базу распределения для каждой группы косвенных затрат.

Используя ABC-подход в калькулировании себестоимости продукции на ОАО «Биохим», мы выделили 4 уровня затрат:

1) затраты на единицу выпуска – это сырье и материалы, амортизация, зарплата, тепло и электроэнергия;

2) затраты на партию – это затраты, связанные с обслуживанием оборудования, стоки водоотвода, расходы лаборатории по контролю качества продукции; цеховые расходы соответствующего продукта;

3) затраты на поддержание продукта и на его развитие – это часть общехозяйственных расходов, связанных с маркетингом, совершенствованием технологии, содержанием лабораторий спиртового, дрожжевого цеха;

4) затраты на управление и содержание организации – это ресурсы, которые не связаны с отдельными продуктами, но поддерживают деятельность завода в целом. Это административные расходы или большая часть общехозяйственных расходов (налоги на воду, на имущество, амортизация основных средств административно-хозяйственных подразделений, зарплата работникам этих структур, ремонт зданий и т.п.). По этой группе расходов трудно определить явную причинно-следственную связь между затратами и базой распределения. Поэтому ряд российских предприятий не распределяют эти затраты по видам продукции, а относят их на счет продаж, вычитая в полной сумме из валовой прибыли. Однако некоторые организации, включая и ОАО «Биохим», распределяют эти затраты пропорционально выбранной базе. На наш взгляд, косвенные расходы в той части, в которой они относятся к четвертому уровню иерархии затрат, не следует распределять на себестоимость продукции, а отнести на финансовый результат от продаж. Себестоимость, соответственно, снизится, в особенности по спирту.

Отпускная цена спирта в декабре колеблется от 210 руб. до 398,50 руб. за дал. Разница в ценах зависит от объема отгрузки. Чем больше объем реализации по договору, тем меньше продажная цена. При самой низкой отпускной цене спирта наценка составляет 26,2 % к себестоимости, а при самой высокой – продажная цена в 2,4 раза выше себестоимости. При такой ценовой политике завод теряет свою конкурентоспособность по цене.

Основную часть прибыли завод получает от реализации спирта. В целях снижения цены на спирт заводу необходимо пересмотреть подход к определению размера надбавки по этой продукции. Относительно дрожжей и двуокиси углерода спрос стабильный, и рынок для ОАО «Биохим» по этим видам продукции олигопольный, завод выбрал свою нишу на рынке. Его покупатели постоянные, и незначительное изменение цены на эти продукты не повлияет на величину спроса. Требуется пересмотра состав и структура всех косвенных затрат, так как их величина в себестоимости значительна.

Список литературы

1. Липсиц, И.В. Ценообразование : учебник / И.В. Липсиц. – М. : Магистр, 2008.
2. Слабинский, В.Т. Попроектный учет и анализ затрат на производство / В.Т. Слабинский. – М. : Финансы и статистика, 2002.
3. Татасевич, В.М. Ценовая политика предприятия / В.М. Татасевич. – СПб. : Питер, 2001.
4. Уткин, Э.А. Цены. Ценообразование. Ценовая политика / Э.А. Уткин. – М. : ЭКМОС, 1998.