

УДК 657.47

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ АНАЛИЗА СЕБЕСТОИМОСТИ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДПРИЯТИЙ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ)

Пухова Е.Ю.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Нижний Новгород, Россия (603022, Нижний Новгород, проспект Гагарина, 23), e-mail: elenapuhova@rambler.ru

Анализ себестоимости продукции в разрезе статей калькуляции дает возможность не только получить картину изменения затрат, но и установить, где произошли изменения и кто ответственен за отклонения. Этот анализ основан на классификации затрат по месту их возникновения независимо от их экономического содержания. Он позволяет определить внутренние и внешние факторы, влияющие на себестоимость выпускаемой молочной продукции, характер отклонений, способствует лучшему использованию ресурсов и выявлению связи между отдельными объектами учета, служит основой планирования затрат и инструментом подготовки решения по управлению затратами. Однако, в настоящее время, средние предприятия молочной промышленности из-за ликвидации плановых отделов практически не используют возможности анализа для управления себестоимостью в полной мере.

Ключевые слова: анализ затрат, оценка внутренних и внешних факторов, влияющих на себестоимость, основа планирования затрат, инструменты подготовки решений по управлению затратами.

MAIN COST ANALYSIS MILK PRODUCTS (FOR EXAMPLE DAIRY INDUSTRY)

Pukhov E.Y.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Professional Education "Nizhny Novgorod State University. NI Lobachevsky ", Nizhny Novgorod, Russia (603022, Nizhny Novgorod, Gagarin Avenue, 23), e-mail: elenapuhova@rambler.ru

Analysis of the cost of production in the context of articles costing provides an opportunity not only to get a picture of changes in costs, but also to determine where changes occurred and who is responsible for the deviation. This analysis is based on the classification of costs in their place of origin, regardless of their economic content. It allows you to identify the internal and external factors affecting the cost of manufactured dairy products, the nature of abnormalities contributes to a better use of resources and identify relationships between individual objects accounting is the basis of cost planning and training tool for cost management solutions. However, at the moment, medium-sized enterprises of the dairy industry due to the elimination of scheduled departments practically use the analysis capabilities to manage the cost in full.

Keywords: cost-benefit analysis, assessment of internal and external factors affecting the cost price, the basis of cost planning tools to prepare decisions on cost management.

Оптимизация прибыли требует постоянного анализа не только внешних факторов, таких как цена, спрос, конъюнктура рынка, но и внутренних – формирование затрат на производство и уровень рентабельности. Снижение себестоимости является важнейшим фактором развития экономики хозяйствующего субъекта, основой соизмерения доходов и расходов.

Роль анализа затрат на производство продукции молочной промышленности велика, так как он является ведущим инструментом обоснования управленческих решений. Данные фактической учетной информации, представляемые системой учета, являются основным массивом информации и требуют специальной обработки, которая осуществляется при помощи приемов экономического анализа [9].

В соответствии с целями управления используются различные направления анализа себестоимости продукции молочной промышленности:

- анализ себестоимости продукции в разрезе статей калькуляции (прямых материальных трудовых затрат, косвенных расходов);
- оперативный анализ отклонений в затратах с целью их контроля и регулирования;
- анализ факторов и резервов снижения затрат на производство;
- анализ затрат, необходимый для принятия решений о выборе альтернативных решений; другие виды анализа.

Анализ себестоимости продукции в разрезе статей калькуляции дает возможность не только получить картину изменения затрат, но и установить, где произошли изменения и кто ответственен за отклонения. Этот анализ основан на классификации затрат по месту их возникновения независимо от их экономического содержания.

Традиционно в молочной промышленности наибольший удельный вес в себестоимости занимали и занимают такие статьи калькуляции как «сырье и материалы» и «зароботная плата». Молочная промышленность является одним из самых материалоемких производств. В настоящее время затраты на оплату труда все в меньшей степени изменяются при изменении объема выпуска продукции. В то же время наблюдается постоянный рост накладных расходов, в связи, с чем необходимо их детальное исследование [2]. Нами был проведен анализ себестоимости продукции диетического цеха в разрезе статей калькуляции за 2014-2015 г.г., (табл. 1.)

Таблица 1

Анализ себестоимости продукции диетического цеха ОАО «Молоко» в разрезе статей калькуляции (в %)

Статьи затрат	2014 г.			2015 г.		
	план	факт	отклонение от плановой себестоимости	план	факт	отклонение от плановой себестоимости
1	2	3	4	5	6	7
Сырье и материалы	49,5	50,0	+ 1,011	49	48	-2,04
Основные материалы	4,75	5,0	+4,167	4,5	5,0	+ 10,01
Транспортно-заготовительные расходы	5,75	5,0	-13,797	5,0	5,5	+ 10,01
Вспомогательные материалы на технологические цели	3,0	3,0		3,0	3,0	
Тара и упаковочные материалы	3,0	3,0		3,0	3,0	"
Топливо и энергия на технологические цели	4,0	4,0		4,0	5,0	+25,0
Расходы на оплату труда производств, рабочих	4,0	4,0		4,0	2,5	-37,5

Расходы по надтарифной оплате труда производств, рабочих	0,3	0,3		0,5	0,5	
Отчисления на социальные нужды	2,0	2,0		2,0	1,5	-25,0
Оплата процентов за использованный кредит	1,7	0,7	-58,823			
Общепроизводственные расходы, в т.ч.	4,0	5,0	+25,0	4,0	5,0	+25,0
Расходы на содержание и экспл. оборудования	2,0	3,0	+50,0	3,0	4,0	+33,33
Итого неполная себестоимость	82,0	82,0		79,0	79,0	
Общехозяйственные расходы	14,0	16,0	+ 14,28	16,0	19,0	+ 18,75
Итого производственная себестоимость	96,0	98,0	+20,83	95,0	98,0	+3,158
Коммерческие расходы	4,0	2,0	-50,0	5,0	2,0	-60,0
Всего полная себестоимость	100,0	100,0		100,0	100,0	

Из табл. 1 видно, что важным резервом снижения себестоимости продукции в 2015 г. могла стать ликвидация отклонений от плановой себестоимости по следующим статьям затрат: «Общехозяйственные расходы» в размере 18,75% и «Общепроизводственные расходы» - 25% от запланированного уровня. В 2014 г. также имелись отклонения от плановой себестоимости по комплексным статьям затрат «Общехозяйственные расходы» на 14,28% и по статье «Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования» на 50%. [8]

Цель проведенного анализа себестоимости продукции на рассматриваемых предприятиях по элементам и статьям затрат - выявление изменений и их анализ по местам возникновения затрат, т.е. установить, где в основном производстве (прямые затраты), во вспомогательном производстве (общепроизводственные расходы), в управлении (общехозяйственных расходы) или сбыте (коммерческие расходы) произошло изменение затрат. Только путем дополнительного анализа каждой статьи затрат, по которой произошло отклонение, можно вскрыть факторы, вызвавшие эти отклонения [3.4]. На рассматриваемых предприятиях анализ, в основном, проводился на базе внутренней производственной отчетности (за квартал, год).

Чаще всего на молокоперерабатывающих предприятиях, проводя экономических анализ затрат, определяют отклонения фактической себестоимости от плановой с указанием калькуляционных статей, по которым эти отклонения произошли, не анализируя себестоимость продукции внутренних подразделений предприятия [7,9]. На практике отчеты

о себестоимости подготавливаются через 12-15 дней после окончания отчетного периода, анализируются они еще позже. Выводы по результатам анализа оказываются запоздалыми, что снижает их практическую ценность. Поэтому для принятия управленческих решений по текущему регулированию процесса формирования себестоимости, крайне важна именно своевременная информация о причинах допущенных перерасходов сырья и материалов. Исходной информацией для оперативного анализа будет являться организация оперативного учета затрат по нормам и выявление отклонений по всем калькуляционным статьям затрат на производство молочной продукции. Организация такого анализа позволит реально предвидеть возможные отклонения.

Существенным резервом снижения себестоимости молочной продукции является комплексное и рациональное использование вторичных сырьевых ресурсов (сыворотки, пахта и т.д.) [1,2]. При этом следует организовать оперативный анализ соблюдения норм выхода вторичных сырьевых ресурсов. Организация оперативного учета и анализа заработной платы по нормам и отклонений от них дает возможность принимать меры по экономному и эффективному использованию фонда заработной платы.

Далее, если мы проанализируем статью переменных затрат «сырье», которая, как правило, состоит из двух составляющих: стоимости сырья и транспортно-заготовительных расходов (которые по сложившейся практике в молочной промышленности включают в стоимость закупленного молочного сырья). Проанализируем данные о пробеге, отраженные в путевых листах, журнале поступления сырья на комбинат и разработанном маршруте завоза (см. табл. 2) [8].

Таблица 2

Анализ работы транспорта в ОАО «Нижегородский молочный завод №1» в январе 2015 г.

Дата	Дальность пробега по графику (км)	Дальность пробега по путевому листу (км)	Отклонение (км)	Кол-во доставленного молочного сырья
10/01	120	150	+ 30	1000
20/01	120	155	+ 35	1500
31/01	120	160	+ 40	2500

Мы установили значительные расхождения по километражу. Такое сличение редко кто проводит и выявляет причины отклонений по маршруту, а это приводит к увеличению стоимости сырья из-за увеличения стоимости эксплуатационных расходов по транспорту, таких как - ГСМ, амортизация автотранспортных средств, заработная плата водителей. Изучая организацию учета транспортно-заготовительных расходов на предприятиях

молочной промышленности, можно отметить, что учет ведется «котловым» методом, затраты распределяются по видам материалов условно, косвенным путем. Такой учет не дает достаточной информации для полного анализа транспортно-заготовительных расходов. Необходимо отметить, что отклонения по пробегу, мы смогли установить по данным, как первичной документации, так и оперативной отчетности, ведущейся службой снабжения. Таким образом, возможности анализа расширяются, если рассматривать данные бухгалтерской и оперативной отчетности в комплексе [6, 7].

Следует также отметить, что в последнее время в молочной промышленности возрастает значение интенсификации использования основных фондов, как одного из направлений повышения эффективности производства. Для оценки экономической эффективности принимаемых решений используют статические и динамические методы инвестиционных расчетов, технологию анализа безубыточности [6]. В ходе наших исследований было проанализировано решение, принятое несколько лет назад по приобретению дорогостоящего импортного оборудования по производству казеина, производственная мощность которого рассчитана на переработку 150 т обезжиренного молока в день. Данный анализ проводился еще и потому, что полностью эта линия загружалась за 2014 - 2015 г.г. в течение двух с половиной месяцев в году - это июнь, июль и частично начало августа, т.е. это были годы, когда молочного сырья не хватало. Сравнение проводилось с данными по эксплуатации отечественного оборудования, установленного на других предприятиях. Данные о затратах представлены в табл. 3[8].

Таблица 3

Анализ данных о затратах при использовании оборудования с различной производственной мощностью ОАО «Нижегородский молочный завод №1» (руб.)

Оборудование по производству казеина	Постоянные затраты на весь выпуск	Переменные затраты на единицу продукции
Отечественное оборудование № 1	1704,34	3,50
Отечественное оборудование № 2	4817,34	1,86
Импортное оборудование	7916,34	1,25

Найдем объемы, соответствующие критической точке затрат, для двух пар оборудования:

- отечественное оборудование №1 и отечественное оборудование № 2;
- отечественное оборудование № 2 и импортное оборудование.

Составим уравнение, в котором затраты по одному варианту приравниваем к затратам по другому, исходя из того, что сумма постоянных затрат и произведение переменных затрат единицы продукции и его количества равны общей сумме издержек: $CC = FC + UC_{\text{ед}} * NН$.

где: FC - постоянные затраты на весь выпуск; $UC_{\text{ед}}$ - переменные затраты на единицу изделия; NН - натуральный объем выпуска продукции.

Критическую точку затрат для первой пары оборудования найдем таким образом:

$$1704,34 + 3,5X1 = 4817,34 + 1,86X1 \quad 3,5X1 - 1,86X1 = 4817,34 - 1704,34 \quad 1,64X1 = 3113,$$

отсюда $X1 = 1898,17$, где $X1$ - объем, соответствующий критической точке затрат.

Аналогично определим объем производства, соответствующий критической точке затрат для второй пары оборудования:

$$4817,34 + 1,86X2 = 7916,34 + 1,25X2 \quad 1,86X2 - 1,25X2 = 7916,34 - 4817,34 \quad X2 = 5080,33$$

Отсюда видно, что при месячном объеме продукции от 1898,17 т до 5080,33 т выгоднее использовать отечественное оборудование № 2. Потери в связи с использованием импортного оборудования большой производственной мощности для переработки в среднем за месяц до 3000 тыс. т. сырья будут равны разности в затратах на отечественном оборудовании № 2 и импортном оборудовании: $(7916,34 + 1,25 \times 3000) - (4817,34 + 1,86 \times 3000) = 1269$ тыс. руб.

Таким образом, необоснованное технологическое решение привело к потерям в 1269 тыс. руб. На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что в случае ограничения ресурсов нужно найти такой вариант решения, который давал бы максимальную прибыль при данном ограничении [3,5].

Рациональное использование вспомогательных материалов, топлива, электрической и других видов энергии имеет большое значение, так как доля затрат на эти виды материалов и энергии в структуре себестоимости молочной продукции составляет более 13%. [7]. Экономия вспомогательных материалов и топлива достигается не только путем сокращения удельных норм расхода, но и посредством выбора наиболее экономичных видов топлива (газа, мазута и др.) и вспомогательных материалов.

Среди вспомогательных материалов следует назвать тару и упаковочные материалы, а также моющие средства. Качество продукции зависит в большой степени от санитарного

состояния производства, точнее, от правильной мойки и дезинфекции оборудования и помещений. Правильное применение моющих средств позволяет снизить себестоимость молочной продукции, увеличить срок службы оборудования, обеспечить необходимые гигиенические нормы на предприятии. В то же время применение эффективных, но дорогих моющих средств, требует особого контроля за их расходом, установки оборудования для дозирования моющих и дезинфицирующих препаратов [1,2].

Таким образом, основные технико-экономические факторы, влияющие на снижение себестоимости молочной продукции, можно сгруппировать следующим образом:

- повышающие технический уровень производства,
- обеспечивающие совершенствование организации производства и труда,
- характеризующие изменение объема и структуры производимой продукции,
- прочие факторы, учитывающие влияние изменение цен на сырье, материалы и энергию, тарифов на перевозки и услуги, норм амортизации основных фондов, условий оплаты труда [5].

Создание оптимальной системы управления затратами на выпуск молочной продукции требует также решения ряда процедурных вопросов. Процедура включает организационную сторону выполнения учетных и аналитических работ по схеме:

- кто выполнит данную работу - конкретный исполнитель, подразделение молокоперерабатывающего предприятия;
- на основании чего - исходный документ;
- с использованием, каких руководящих учетных и аналитических документов - инструкций, методик, положений, рекомендаций;
- куда передается документ, для каких целей;
- как учитывается выполнение работ и так далее.

Экономический анализ затрат, занимая промежуточное положение между обработкой данных и принятием решения, оказывает доминирующее влияние на качество решений по управлению затратами и прибылью. Анализ затрат позволяет определить внутренние и внешние факторы, влияющие на себестоимость выпускаемой молочной продукции, характер отклонений, способствует лучшему использованию ресурсов и выявлению связи между отдельными объектами учета, служит основой планирования затрат и инструментом подготовки решения по управлению затратами. Однако в настоящее время средние

предприятия молочной промышленности из-за ликвидации плановых отделов практически не используют возможности анализа для управления себестоимостью в полной мере.

Список литературы

1. Федеральный закон № 163-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» от 22.07.2010.
2. «Инструкция по калькулированию себестоимости продукции на предприятиях молочной, маслосыродельной и молочноконсервной промышленности» утв. Министерством сельского хозяйства и продовольствия РФ 19.03.1996
3. Архиреева А.В. Рентабельность и платежеспособность предприятий // Актуальные проблемы современной науки.– 2015.– №5. С.28-36.
4. Лабинов В.В. Состояние молочной промышленности России: проблемы и решения // Лабинов В.В// Журнал Молочная промышленность.-2014. - № 9. С.12-17
5. Любушин Н.П., Лещева В.-Б., Дьякова В.Г. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: Учеб. пособие для вузов/Под ред. проф. Н.П. Любушина. – М.: юнити-дана, 2002 г. - 480 с.
6. Мизиковский Е.А., Мизиковский И.Е. Производственный учет/ Е.А. Мизиковский, И.Е. Мизиковский. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2010. – 272 с.
7. Молочная индустрия мира и Российской Федерации (Ежегодник - 2014).
8. Пухова Е.Ю. Производственный учет затрат на молокоперерабатывающих предприятиях: Дис. канд. эк. наук: 08.00.12 / Пухова Е.Ю., Нижний Новгород, 2012 г. - 193 с.
9. Росстат России. Статистический бюллетень. №13(63), декабрь 2014.

Рецензенты:

Мизиковский Е.А., д.э.н., профессор кафедры «Информационных систем в финансово-кредитной сфере» Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород;

Дружиловская Т.Ю., д.э.н., профессор кафедры «Бухгалтерского учета» Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород.