

В современных условиях в связи с развитием информационных технологий ситуация меняется, – устраняются трудности, связанные с выполнением больших объёмов вычислений и наличием специальных знаний, необходимых для выполнения расчётов. Достаточно иметь на компьютере программу для выполнения тяговых расчётов с базой данных о подвижном составе и участках пути рассматриваемой железной дороги. Чтобы подсчитать количество механической работы по конкретному анализируемому варианту, нужно просто задать в программе тип и количество подвижного состава, массу груза и указать участок пути. Компьютер выполняет расчёт механической работы по анализируемому варианту за доли секунды.

Применение измерителя «механическая работа» открывает новые перспективы в экономических расчетах. Так, вместо общепринятой системы измерителей можно использовать систему на основе измерителя «выполненной механической работы», заменив измерители «вагоно-километры», «локомотиво-километры», «тонно-километры брутто» и «килограммы топлива» на один измеритель «механическая работа», на который будут относиться расходы на ремонты пути и подвижного состава и расходы на топливо.

Следует отметить, что предложенная система измерителей даёт более достоверные результаты, чем используемая система в текущей хозяйственной деятельности, поскольку позволяет учитывать влияние на эксплуатационные расходы скоростей движения и масс перемещаемого груза и подвижного состава.

### Литература

1. Луговой, П. А., Цыпин, Л.Г. Техничко-экономические расчёты при реконструкции железных дорог. – М.: Трансжелдориздат, 1963.
2. Михальцев, Е.В. Себестоимость железнодорожных перевозок. – М.: Трансжелдориздат, 1957.
3. Нормы эксплуатационных расходов для технико-экономических расчетов. Гипротранстэи МПС. – М.: Изд. стеклограф. – 1961.
4. Правила тяговых расчётов для поездной работы. – М.: Транспорт, 1985. – 287 с.

УДК 657

**Бахматова Е.И.**

**Научный руководитель: доцент Мелких Е.Г.**

**УО «Белорусский национальный технический университет» г. Минск**

### УЧЕТ ЗАТРАТ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОИЗВОДСТВ (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА И МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ)

В условиях комплексного процесса производства возникают так называемые комплексные затраты – затраты на совместное производство из однородной массы сырья в рамках одной стадии производственного процесса двух и более различных видов продукции. Стадия производственного процесса, в результате которой получают два и более совместно производимых продукта, называется точкой раздела.

В качестве примеров комплексного процесса производства могут выступать молочный завод (совместно производимые продукты – обезжиренное молоко, сливки), нефтеперерабатывающий завод (совместно производимые продукты – бензин, керосин, мазут), лесопильный завод (совместно производимые продукты – доски, бруски, горбыль) и др.

Комплексные затраты являются частным случаем затрат на сырье и материалы и отражаются в бухгалтерском учете по счету 10, субсчет 1. Однако подобно затратам на сырье и материалы они не могут быть прямо отнесены на конкретный вид продукции. В таких условиях возникает проблема распределения комплексных затрат с целью определения себестоимости конечного продукта. Задача выбора того или иного метода распределения ложится на плечи бухгалтера-аналитика.

Анализ существующей практики и теоретических основ построения схем распределения комплексных затрат показал недостаточную проработанность этих вопросов. Проблема обоснованного учета стоимости совместно производимых продуктов и формирования на ее основе себестоимости отдельных видов продукции остается неразрешенной, требующей дополнительного детального анализа. В этой связи становится актуальным изучение и развитие экономического механизма управления затратами в комплексных производствах.

Целью проведенного исследования явилась разработка предложений по совершенствованию учета комплексных затрат для открытого акционерного общества «Городской молочный завод № 2» (далее ОАО «Гормолзавод №2»). В результате проведенной работы были изучены возможность и целесообразность использования на ОАО «Гормолзавод № 2» широко применяемых в зарубежной, в том числе российской, практике методов распределения комплексных затрат.

Специфика производства молочной продукции заключается в том, что одной из стадий технологического процесса производства является сепарирование молока, в результате которого получают два совместно производимых продукта: сливки (основная продукция) и обезжиренное молоко (попутная продукция, далее обрат).

К возникающим в результате сепарирования комплексным затратам относят только стоимость сырья-молока, которая отражается в бухгалтерском учете самостоятельно, а также в составе полуфабрикатов «сливки» и «обрат» по счету 10, субсчет 1. Затраты, связанные с процессом сепарирования включаются в состав общепроизводственных расходов и отражаются по счету 25.

Обрат на предприятии используется в производстве, а также частично передается сдатчикам по договорной цене согласно протоколу согласования цен. Стоимость используемого в производстве обрата определяется исходя из принятого на предприятии коэффициента эквивалентности - 40% от цены молока. Для определения стоимости сливок (основного продукта) средневзвешенная между ценой обрата в производство и сдатчикам исключается из стоимости сырья-молока. Проблемным моментом в описанной методике является определение коэффициента эквивалентности. Действующий коэффициент – 40% от стоимости сырья-молока – не пересматривался в течение длительного времени. Для пересчета коэффициента эквивалентности в процессе исследования были применены следующие методы:

- метод распределения пропорционально реализационной стоимости в точке раздела;
- метод распределения пропорционально физически измеримых (натуральных) данных, таких как вес или объем;
- метод распределения пропорционально ожидаемой чистой реализационной стоимости (ожидаемой NRV);
- метод распределения пропорционально фиксированному проценту валовой прибыли.

Расчет производился на примере двух продуктов: кефира (в производстве участвует обрат) и сметаны 25% (в производстве участвуют сливки).

Проведенные расчеты позволили оценить целесообразность применения того или иного метода для ОАО «Гормолзавод № 2», а также показали, что выбор механизма распределения комплексных затрат действительно влияет на структуру, величину себестоимости готовой продукции и финансовый результат (см. таб.1).

Таблица 1 - Сравнительный анализ результатов распределения

Показатель	Продукт	Сметана	Кефир	Итого
<b>Методика распределения, используемая на ОАО "Гормолзавод № 2"</b>				
Себестоимость, руб.		3 780 119,04	1 266 137,96	5 046 257,00
Прибыль, руб.		206 820,96	12 773,04	219 594,00
Рентабельность, %		5,47	1,01	6,48
<b>Распределение пропорционально реализационной стоимости</b>				
Себестоимость, руб.		3 791 917,44	1 261 691,35	5 053 608,79
Прибыль, руб.		195 022,56	17 219,65	212 242,21
Рентабельность, %		5,14	1,36	6,51
<b>Натуральный метод распределения</b>				
Себестоимость, руб.		3 476 077,58	1 299 500,48	4 775 578,06
Прибыль, руб.		510 862,42	- 20 589,48	490 272,94
Рентабельность, %		14,70	0	13,11
<b>Распределение пропорционально ожидаемой NRV</b>				
Себестоимость, руб.		3 763 991,23	1 265 034,39	5 029 025,62
Прибыль, руб.		222 948,77	13 876,61	236 825,38
Рентабельность, %		5,92	1,10	7,02
<b>Распределение пропорционально фиксированному % валовой прибыли</b>				
Себестоимость, руб.		3 909 548,63	1 247 609,74	5 157 158,37
Прибыль, руб.		77 391,37	31 301,26	108 692,63
Рентабельность, %		1,98	2,51	4,49

Проведенный анализ выявил, что использование метода реализационной стоимости в точке раздела для ОАО «Гормолзавод №2» ограничено, так как предприятие реализует только один из совместно производимых продуктов – обрат. Сливки подвергаются дальнейшей обработке и не имеют продажной цены в точке раздела, что затрудняет возможность применения данного метода.

Метод натуральных показателей также не дал удовлетворительных результатов, что обусловлено следующими факторами:

- весовое соотношение получаемых в результате сепарирования сливок и обрата постоянно варьируется от 1 к 4 до 1 к 9 в зависимости от того, какую жирность на выходе должны иметь сливки;

- в результате сепарирования может быть получено 100 кг. сливок и 900 кг. обрат. Естественно, отнесение пропорционально весу 90% стоимости сырья-молока на обрат не объективно, так как, по меньшей мере, сливки имеют большую потребительскую ценность, с точки зрения жирности.

Считается, что возможность применения метода ожидаемой NRV усложняется в том случае, если производится много видов продукции и существует много точек раздела. Эта сложность возрастает, если менеджмент часто вносит изменения в определенную последовательность процесса дальнейшей обработки или в те точки, в которых продаются отдельные продукты. Однако на рассматриваемом предприятии технологический процесс производства молочных продуктов предполагает существование только одной точки раздела и неизменной последовательности стадий дальнейшей обработки.

Ассортиментная структура ОАО «Гормолзавод №2» включает 60 наименований продукции. При распределении затрат по методу ожидаемой NRV, конечно, невозможно учесть все виды продукции, поэтому для целей распределения продукты можно поделить на две группы:

- в производстве которых участвует полуфабрикат «сливки»;
- в производстве которых участвует полуфабрикат «обрат».

Распределять комплексные затраты можно, используя данные о продуктах, имеющих наибольший удельный вес в данных группах. На данный момент такими продуктами являются сметана и кефир, на примере которых и производился расчет.

Практика показывает, что метод ожидаемой NRV хорошо применим для продуктов и бизнес-направлений, являющихся «дойными коровами», а также при значительной доле индивидуальных затрат в выручке (30-40% вполне достаточно для использования метода ожидаемой NRV). Оба утверждения верны в отношении продукции ОАО «Гормолзавод № 2».

Метод фиксированного процента валовой прибыли в анализ не включался по причине необъективности полученных результатов.

Таким образом, из числа рассмотренных методов распределения комплексных затрат наиболее предпочтительным для ОАО «Гормолзавод № 2» оказался метод распределения пропорционально ожидаемой чистой реализационной стоимости (ожидаемой NRV).

#### Литература

1. Постановление Министерства экономики Республики Беларусь и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь от 10 января 2003 г. № 7/1 «Об утверждении положения об особенностях формирования отпускных цен на мясную и молочную продукцию» // Документ зарегистрирован в НРПА, 23.01.2003, №8/093.
2. Ефремова, А.А. Себестоимость: от управленческого учета затрат до бухгалтерского учета расходов – Москва: Вершина, 2006 - 208 с.;
3. Хорнгрен, Ч., Фостер, Дж., Датар, Ш. Управленческий учет (пер. с англ.), – Санкт-Петербург.: Питер, 2005 –1008 с.;
4. Вахрушина М. А. Бухгалтерский управленческий учет. – Москва: Омега-Л, 2002. – 527 с.;

УДК 378

**Долгат И.П.**

**Научный руководитель: старший преподаватель Якубовская Т.Л.**

**УО «Белорусский национальный технический университет» г. Минск**

#### АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Анализ эффективности инновационного проекта — важнейшая процедура на начальной стадии проекта, но он также представляет собой непрерывный процесс, предполагающий возможность остановки проекта в любой момент в связи с появляющейся дополнительной информацией. Таким образом, это одна из процедур оперативного управления инновационной деятельностью.

Сначала необходимо решить вопрос: может ли фирма позволить себе внедрение нового продукта или технологии? Здесь определяющими являются критерии технического достоинства программы и ее соответствия специализации фирмы. Далее менеджеры решают вопросы: должны ли мы это внедрять и, наконец, почему надо делать это именно таким образом? Какие бы изощренные методы оценки проектов ни использовались компанией, решение должен принимать ее высший менеджмент. Он должен очень чутко чувствовать баланс между стабильностью, которую гарантирует доведение до совершенства традиционного управления традиционной технологией, и усилиями по внедрению новейшей технологии.