

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ СОСТАВЛЕНИЯ РАСХОДНОЙ ЧАСТИ СВОДНОГО БЮДЖЕТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ЛИМОННОЙ КИСЛОТЫ (НА ПРИМЕРЕ ООО “ЦИТРОБЕЛ”, г. БЕЛГОРОД)*

© 2012 А.В. Шпаковская

Белгородский государственный национальный исследовательский университет

E-mail: aleksandra27@mail.ru

Бюджетирование затрат на предприятиях по производству лимонной кислоты позволяет обеспечить лучшую координацию хозяйственной деятельности, повысить управляемость и адаптивность предприятия к изменениям во внутренней и внешней среде, снизить возможность злоупотреблений и ошибок в управлении. В этой связи рассмотрена последовательность составления основных бюджетов в данных промышленных предприятиях.

Ключевые слова: бюджет, лимонная кислота, косвенные расходы, себестоимость.

Бюджетирование затрат является основой для планирования деятельности и принятия управленческих решений, оценки всех аспектов финансового состояния организации, укрепления финансовой дисциплины.

Бюджет задает направления деятельности и отражает ее фактические результаты. Основная идея, реализуемая системой бюджетирования, заключается в сочетании централизованного стратегического управления на уровне предприятия и децентрализации оперативного управления на уровне его подразделений¹.

Важнейшим элементом управления и контроля за деятельностью центров ответственности выступает бюджетирование по отдельным видам затрат и в целом по подразделению на отчетный период².

Основными бюджетами на предприятиях по производству лимонной кислоты являются: 1) бюджет движения готовой продукции, который включает в себя бюджет остатков готовой продукции, бюджет производства и бюджет продаж, бюджет закупки сырья; 2) бюджет затрат труда; 3) бюджет вспомогательных материалов; 4) бюджет ремонтных материалов; 5) бюджет услуг, оказываемых организации; 6) бюджет финансовых затрат; 7) бюджет расходов из чистой прибыли; 8) бюджет общепроизводственных расходов; 9) бюджет общехозяйственных расходов; 10) бюджет коммерческих расходов.

* Внутривузовский конкурс грантов 2012 г. для реализации краткосрочных проектов по направлениям развития науки, технологий и техники “Инициатива” в НИУ “БелГУ”, проект № ВКГИ 022-2012.

На предприятиях, занятых производством лимонной кислоты, сводный бюджет составляется следующим образом. В первую очередь, необходимо составить бюджет закупки сырья. Основное сырье для производства лимонной кислоты и цитратов - патока-меласса (отходы свекловичного производства). Заготовка сырья не является непрерывным процессом, так как свеклу необходимо собрать и переработать, в результате переработки получить сахар и отходы (мелассу). Основными месяцами закупки сырья выступают: сентябрь, октябрь, ноябрь, в этот период меласса обладает наилучшим качеством. ООО “Цитробел” входит в холдинг “Продимекс-Холдинг”, поэтому часть заводов свекло-сахарного производства также входят в этот холдинг, их условно можно назвать “Заводы компании”, но количество полученной от них мелассы не всегда достаточно для производства, поэтому возникает необходимость обращаться к сторонним заводам. Для составления бюджета закупки сырья необходимы количество и стоимость мелассы. Расчет требуемого количества мелассы производится исходя из норм расхода по мелассе - 2,71 (утверждается ежегодно главным технологом) и количества выработанного моногидрата путем умножения данных показателей по месяцам. Моногидрат (МГ) - условный показатель, который рассчитывается как сумма количества лимонной кислоты и количества цитрата натрия, умноженного на 0,7143.

В учет берем остаток сырья на 1 января текущего года. В бюджете закупки сырья определяется итоговое количество мелассы, необходи-

мое к закупке, количество закупленной мелассы за год, а также примерный остаток на 1 января следующего года.

Ежегодно составляется план движения готовой продукции, в котором представлено количество выработанной, отгруженной готовой продукции, а также ее остаток на складах. Итоговое количество продукции по видам утверждают генеральный директор и главный инженер согласно разработанной программе выпуска всех видов продукции. Помимо лимонной кислоты, цитратов и концентрата сухого мицелия, предприятие выпускает споры, известь, электроэнергию, теплоэнергию для собственных нужд, теплоэнергию организация также реализует на сторону. Производство концентрата сухого мицелия является непрерывным и равномерным. Выпуск цитрата зависит от покупательского спроса. Для того чтобы узнать месячный выпуск продукции, необходимо разделить итоговый выпуск по году на количество дней в году (365 дней) и умножить на количество дней в месяце. Также в плане присутствует и такой показатель, как сброженный раствор, из которого получают лимонную кислоту, цитрат и концентрат сухого мицелия (отходы лимонной кислоты). Сброженный раствор производится из сырья и материалов, используемых в цехе глубинной ферментации. Главный технолог устанавливает норму для данного раствора: 2,76 (норма для мелассы), умноженная на 0,85 = 2,35, т.е. при расчете на МГ сброженного раствора должно быть на 85 % больше, так как 15 % будут составлять потери. Для химического цеха такие нормы не применяются, так как здесь потери не предусмотрены.

Для производственного процесса необходим газ. Он делится на лимитный и сверхлимитный. Лимитный газ более дешевый (он отпускается по отдельному договору).

Сверхлимитный газ дороже, на него ежегодно составляется новый договор, он предоставляется в необходимом для организации количестве.

Следует знать суточный объем газа, при умножении которого на количество дней в месяце узнаем, сколько газа требуется за месяц. Суточный объем газа определяет теплотехник. Для сводного бюджета цена газа складывается из цены самого газа, транспортировки, снабженческо-сбытовых услуг. Цены на газ устанавливаются монополично, регулируются государством. На основе анализа предыдущих периодов можно

спрогнозировать увеличение цены на газ в январе-июле на 18 % по сравнению с ценой предыдущего года, а в июле-декабре цена, скорее всего, увеличится на 15 % по сравнению с ценой на газ в январе-июле текущего года. Зная цену и количество, необходимо найти стоимость газа без НДС, НДС и стоимость с НДС. Цену на транспортировку и снабженческо-сбытовые услуги также прогнозируем с учетом их увеличения. Их цена рассчитывается в сумме на лимитный и на сверхлимитный газ.

Затраты котельной собираются на счете 23. К ним относятся: амортизация, расходы на газ, заработную плату, страховые взносы, материалы, электроэнергия и услуги. Расчет себестоимости в организации осуществляется ежеквартально. Расходы на газ ежеквартально определяются путем умножения стоимости газа без НДС за 1 квартал на 75 % (так как в котельную идет 75 % газа). Путем суммирования данных за четыре квартала получаем годовую сумму затрат на газ. Расходы по заработной плате берутся из плана по заработной плате на текущий год для котельной. Данный план составляется в отделе труда и заработной платы по согласованию с генеральным директором, исходя из положений по заработной плате, премированию и исходя из планового задания на год. Затраты на материалы определяются на основании анализа предыдущих периодов, поэтому сумма по кварталам будет одинаковой. Затем указывается годовое количество гигакалорий теплоэнергии, вырабатываемое в котельной, оно находится путем деления суммы потребности в газе до введения энергоблока на 140 и умножения на 1000. Затем эта сумма делится на 4, тем самым находится количество гигакалорий за квартал. Себестоимость 1 Гкал находится путем деления суммы затрат по котельной на количество выработанных гигакалорий. Теплоэнергия также реализуется на сторону в соответствии с заключенными договорами между организациями. Далее собираются затраты по другим подразделениям, относящимся на счет 23 (энергоблок, автотранспортный участок).

Предприятия по производству лимонной кислоты могут производить известь для нужд производства. Количество произведенной извести находится путем умножения нормы по извести технологической на количество моногидрата. Для производства извести используется известняк.

Количество приобретенного известняка за год находится путем умножения нормы расхода по известняку на количество произведенного моногидрата за год. Расчет количества известняка поквартально происходит путем умножения нормы по известняку (1,4) на количество выработанного моногидрата за квартал. Стоимость списания известняка на производство извести поквартально исчисляется путем умножения количества необходимого известняка за квартал на среднегодовую стоимость известняка и деления данного произведения на 1,18. Затем определяется годовая стоимость списания известняка, она и заносится в основную таблицу. Аналогично, согласно нормам, происходит расчет необходимого количества угля антрацита и стоимость его списания на производство извести. Амортизация рассчитывается исходя из анализа счета 20, так как участок производства извести является участком основного производства. Затраты на запчасти МБП устанавливаются по результатам анализа. Затраты суммируются и делятся на количество произведенной извести, таким образом определяется себестоимость 1 т извести.

Также предприятие может заниматься производством спор гриба для собственных нужд.

Потребность в спорах рассчитывается путем умножения годового количества выработанного моногидрата на норму расхода по спорам (0,92). Износ находится из анализа счета 20 по участку поддерживающей селекции. Сырьем для производства спор является солод ячменный пивоваренный. Для того чтобы узнать требуемое количество солода, необходимо его норму (35) умножить на количество выпущенных спор. Также сырьем является агар, его необходимое количество определяется аналогично, норма по агару составляет 1,6. Стоимость списания сырья в производство определяется путем умножения количества по каждому виду сырья на цену, затем данное произведение делится на 1,18, так как себестоимость рассчитывается без НДС. Затем стоимости списания складываются и получается общая сумма списания. Путем деления общих затрат на потребность в спорах получаем себестоимость 1 кг спор.

Прочие вспомогательные материалы определяются путем анализа, теплоэнергия определяется исходя из затрат по котельной, расходов по заработной плате. Подсчитывается общая сумма затрат и находится себестоимость 1 кг

спор путем деления общих затрат на количество выпускаемых спор в килограммах.

Расход мелассы на производство 1 т моногидрата за I квартал рассчитывается путем умножения количества выпущенного моногидрата за I квартал на норму расхода по мелассе. Аналогично берутся цены на олеиновую кислоту, калий железосинеродистый, соду каустическую, серную кислоту, щавелевую кислоту. Цена извести и спор берется из их калькуляций, составленных ранее.

В бюджете необходимо отразить количество и стоимость сырья, цена находится путем деления количества на стоимость. Так как поступления за I и II кварталы не было, то в эти строки данные не заносятся. Цена остается неизменной, остаток по мелассе уменьшается. Расход по количеству за I квартал рассчитывается умножением нормы расхода по мелассе на количество выпущенного моногидрата за I квартал. Если в III квартале осуществилось поступление мелассы, цена на которую немного возросла, то, так как на I июля имеется остаток, складываем остаток по количеству с поступлением за III квартал, аналогичные операции делаем со стоимостью. Поскольку списание сырья и материалов происходит по методу средней себестоимости, цена будет находиться средняя, с учетом цены на 1 июля и новой цены, установленной в III квартале. Аналогично произойдет поступление сырья в IV квартале, цена списания сырья будет учитывать и цену III квартала. В конце подсчитываются итоговые значения по приходу и расходу.

Далее переходим к расчету тары и ткани фильтровальной. Тара рассчитывается отдельно на цитрат и лимонную кислоту. В расчет берем норму расхода по видам тары (мешки бумажные открытые, мешки бумажные полиэтиленовые и т.д.). Количество фиксируется поквартально именно по лимонной кислоте и цитрату отдельно, а не по моногидрату, как в большинстве расчетов. Затем вносится средняя цена без НДС и подсчитывается сумма затрат поквартально и итоговая. Ткань фильтровальная (в ее состав входят марля, мешковина, ткани лавсан и т.д.) рассчитывается уже на моногидрат, норма расхода здесь умножается на количество выпущенного МГ. Также определяются итоговые значения и переносятся в таблицу "Себестоимость МГ".

Оплата труда технологического персонала включает в себя заработную плату работников

химического цеха и цеха глубокой ферментации. Страховые взносы находятся путем умножения данной суммы на процент страховых взносов. Износ технологического оборудования отражается в анализе счета 20 по двум цехам: химическому и глубинной ферментации. Просуммировав все эти статьи прямых расходов, находим итог по данному виду расходов.

Следующим шагом переходим к косвенным расходам, а именно к общехозяйственным. Расходы на оплату труда берем из плана по заработной плате по строке "АУП". Командировочные расходы относятся к финансовым затратам предприятия. Их сумма отражается в оборотно-сальдовой ведомости по счету 26, незначительно увеличим или оставим неизменными суммы по отдельным статьям общехозяйственных затрат. Затем данную сумму равномерно распределяем по месяцам. Также в состав общехозяйственных расходов входят представительские расходы, находим их сумму аналогично командировочным расходам. Большинство общехозяйственных расходов относится к услугам (расходы по абонентской связи, по сертификации и лицензированию, на Интернет и т. д.)

Также часть общехозяйственных расходов относится к расходам на вспомогательные материалы, в частности это канцелярские расходы, расходы по гражданской обороне (средства индивидуальной защиты). Часть расходов относится к автотракторному участку, это расходы на содержание легкового автотранспорта, также имеются расходы, которые относятся к нескольким статьям расходов, например, расходы на содержание территории включают в себя расходы автотракторного участка и вспомогательные материалы (озеленение территории). Помимо перечисленных, к общехозяйственным расходам относятся расходы на электроэнергию, теплоэнергию и налоги.

К косвенным расходам относятся коммерческие расходы. Данные расходы включают в себя: расходы на оплату труда, страховые взносы, таможенные сборы, расходы по рекламе, расходы по доставке продукции. Далее подсчитывается общая сумма коммерческих расходов.

Общепроизводственные расходы также относятся к косвенным расходам. Среди них можно выделить расходы на электроэнергию для производственных целей, расходы по охране окружающей среды и т. д.

Затем происходит распределение косвенных затрат между лимонной кислотой, цитратом пищевым, цитратом техническим, концентратом сухого мицелия, перепроданными товарами, столовой и услугами. Базой распределения расходов является выручка без НДС. Рассчитывается процент в общей выручке каждого вида продукции и услуг, на основании полученных процентов происходит распределение расходов счетов 25, 26 и 44.

Окончательным этапом бюджетирования затрат является калькуляция полной себестоимости всех видов производимой продукции. Рассчитываем себестоимость отдельно по видам выпускаемой продукции. Согласно проведенным расчетам, по лимонной кислоте: средняя себестоимость на 1 т составляет 32 712 руб., а на весь выпуск, который планируется осуществить в размере 10 950 т, себестоимость составит 358 202 руб. Средняя цена без НДС определяется путем деления средней планируемой цены на 1 т на 1,18. Прибыль на 1 т находится путем вычитания из средней цены без НДС на 1 т полной себестоимости. Рентабельность производства вычисляется делением прибыли на себестоимость и умножением на 100 %. Цитрат отличается от лимонной кислоты добавлением в процессе производства соды каустической, остальные показатели рассчитываются аналогично. Далее калькуляция себестоимости составляется по концентрату сухого мицелия и находятся показатели средней цены без НДС, прибыли, рентабельности.

¹ Дёмин А. В. Бюджетирование, ориентированное на результат, и оценка эффективности расходов в жилищно-коммунальном комплексе // *Вопр. экономики и права*. 2012. № 4. С. 180.

² Дятлова А. Ф. Бюджетирование и учет в системе управления затратами в организациях аграрного сектора экономики // *Вопр. экономики и права*. 2010. № 12. С. 264.

Поступила в редакцию 03.10.2012 г.