

УДК 332

И. Д. Демина

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, email: IDDemina@fa.ru

МЕТОДОЛОГИЯ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Ключевые слова: планирование, бюджетирование, контроль затрат, промышленное предприятие, молочный завод, операционный, финансовый инвестиционный бюджеты

В современных экономических условиях деятельности промышленных предприятий остается актуальным вопрос планирования и бюджетирования их деятельности. Бюджетирование является необходимым условием рационального использования всех видов ресурсов, применяемых в производственном процессе, а также определения их объема и количества. В статье рассматриваются особенности расчета основных показателей бюджетов молочного завода на основании применения норм и нормативов, приведен пошаговый алгоритм их расчета и заполнения, что позволяет применить этот алгоритм на практике. В дополнение приведен порядок заполнения форм финансового и инвестиционного бюджета молочного завода.

I. D. Demina

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, email: IDDemina@fa.ru

INDUSTRIAL ENTERPRISE BUDGETING METHODOLOG

Keywords: planning, budgeting, cost control, industrial plant, dairy plant, operating, financial investment budgets

In the modern economic conditions of industrial enterprises, the issue of planning and budgeting their activities remains relevant. Budgeting is a prerequisite for the rational use of all types of resources used in the production process, as well as determining their volume and quantity. The article discusses the features of calculating the main indicators of the budgets of a dairy plant on the basis of the application of norms and standards, a step-by-step algorithm for their calculation and filling is given, which makes it possible to apply this algorithm in practice. In addition, the procedure for filling out the forms of the financial and investment budget of the dairy plant is given.

Бюджетирование является одной из важнейших функций управления и представляет собой разработку целей и задач деятельности производственного предприятия путем определения показателей количественного и качественного характера на основе эффективного использования всех видов ресурсов. Плановые показатели служат ориентиром и являются контрольными значениями их деятельности [1,2,3].

Деятельность производственного предприятия осуществляется в рамках быстро изменяющейся внешней среды, что необходимо учитывать при постановке и достижении поставленной цели. Цель деятельности предприятия определяется собственниками (в т.ч. государством, учредителями, акционерами) и направлена на его устойчивое развитие, выполнение социальных

функций и получение запланированного финансового результата).

Бюджеты позволяют контролировать финансово-хозяйственную деятельность производственного предприятия и создают объективную основу для оценки результатов его деятельности в целом и ее структурных подразделений (центров ответственности).

Бюджетирование является важнейшим элементом обеспечения устойчивой финансово-хозяйственной деятельности любого производственного предприятия. Обоснованность и точность бюджетирования определяется структурой бюджетов, составом статей, взаимной согласованностью бюджетов, а также качеством деятельности менеджеров, которые принимают участие в составлении бюджетов [4].

Система управления производственным предприятием по структурным подразделениям (центрам ответственности) с использованием бюджетов позволяет достигать поставленных целей путем эффективного использования всех видов ресурсов.

Методы

В исследовании применен сравнительный анализ, обобщение теоретического и практического материала, комплексный анализ и системный подход

Результаты

В настоящее время основными качественными характеристиками генерального бюджета производственного предприятия являются [9]:

- стоимостное и натуральное выражение отдельных статей бюджетов;
- постоянное взаимодействие высшего руководства (в т.ч. технологических служб) и руководителей структурных подразделений (центров ответственности) при составлении бюджетов.
- в бюджетном процессе совокупность бюджетов по структурным подразделениям (центрам ответственности) формирует генеральный бюджет производственного предприятия.

Для обеспечения оперативности генеральный бюджет производственного предприятия составляется на год с разбивкой по кварталам и месяцам. Часто исходной базой планирования являются достигнутые показатели предприятием за предыдущий год. Затем, чтобы сформировать плановые показатели, к достигнутым показателям добавляют предполагаемые изменения. Главным недостатком этого метода является сохранение при планировании прошлых недостатков в будущем.

Сложность составления генерального бюджета производственного предприятия зависит от его организационной структуры, чем она сложнее, тем более важной оказывается качественная координация между структурными подразделениями (центрами ответственности).

Генеральный бюджет включает в себя операционный (функциональный) бюджет, инвестиционный и финансовый бюджет.

Операционный (функциональный) бюджет производственного предприятия включает в себя [4]:

- бюджет продаж (определение объема продаж по конкретным видам продукции (товарам) с учетом стратегии развития, производственных мощностей, перспективных возможностей расширения рынка сбыта;
- бюджет производства (определение объемов производства по видам продукции с учетом запасов готовой продукции на начало и конец планируемого периода);
- бюджет расхода и закупок и материалов (определение потребности в сырье и материалах с учетом нормы расходов сырья и материалов и их остатков на начало и конец планируемого периода);
- бюджет затрат труда (определение затрат труда на производство продукции с учетом нормы затрат труда на выпуск единицы продукции, также определяется размер оплаты труда с учетом соответствующих нормативов);
- бюджет общепроизводственных расходов (составляется по статьям, определенным в организации);
- бюджет коммерческих расходов (составляется по статьям, определенным в организации);
- бюджет общехозяйственных расходов (составляется по статьям, определенным в организации).

При составлении генерального бюджета производственного предприятия необходимо разрабатывать, как минимум, три их различных варианта в зависимости от возможных вариантов развития деятельности предприятия: пессимистический (минимальная цель и максимальное сокращение ресурсов); вероятностный (достижение максимальных целей при умеренном использовании ресурсов); оптимистический (максимальная цель при эффективном использовании ресурсов).

Основные цели бюджетирования определяются его качественными характеристиками, при которых бюджетирование выступает как инструмент планирования, механизм экономического контроля за затратами в системе управленческого учета производственного предприятия. Бюджеты обеспечивают координацию деятельности руко-

водителей структурных подразделений (центров ответственности), формируют коммуникационную среду между сотрудниками организации и их осведомленность о финансовых последствиях своих действий.

Операционный бюджет – бюджет первого уровня, входящий в состав генерального бюджета производственного предприятия и является планом доходов (выручки), расходов (себестоимости) и конечных финансовых результатов (прибыли) предприятия на бюджетный период.

Операционный бюджет состоит из ряда бюджетов второго уровня: бюджета продаж, бюджета производства, бюджета запасов готовой продукции, бюджета закупок сырья и материалов, бюджета трудовых ресурсов, бюджета общепроизводственных расходов, бюджета общехозяйственных расходов, бюджета коммерческих расходов и т.д.

Инвестиционный бюджет – бюджет первого уровня, входящий в состав генерального бюджета предприятия и являющийся планом капитальных затрат и долгосрочных финансовых вложений предприятия на бюджетный период.

Финансовый бюджет – бюджет первого уровня, входящий в состав генерального бюджета предприятия и являющийся планом денежных поступлений и расходов, движения всех ликвидных ресурсов (оборотных средств) и текущих обязательств предприятия на бюджетный период.

Источниками информации начала бюджетного процесса являются плановые формы сводной финансовой отчетности.

В основе построения бюджетов производственного предприятия должна лежать система нормативного калькулирования затрат, посредством которой определяются удельные затраты и цена продажи единицы продукции, а также оценивается количество ресурсов, необходимых для производства этой единицы продукции в натуральном и денежном выражении.

Система бюджетирования является основой для контроля за затратами в системе управленческого учета производственного предприятия. Эффективное управление затратами немыслимо без

объединения учетных функций с плановыми, контрольными и аналитическими. Это требует составления системы бюджетов всех видов ресурсов, что позволяет концентрировать их на самых важных участках работы, а также осуществлять постоянный контроль за исполнением бюджетов.

Примеры расчетов будут производиться на примере молочного завода.

Составление генерального бюджета молочного завода начинается с составления бюджета продаж молочной продукции, который является основой для составления остальных бюджетов [4].

Бюджет продаж является стоимостным выражением объема реализованной молочной продукции. При составлении бюджета продаж используются данные маркетинговых исследований рынка и покупательского спроса. Для этого общий объем продаж принято считать по видам молочной продукции.

Составление бюджета продаж производится по кварталам в целом за год. При необходимости квартал детализируется на месяц и более короткий срок. В табл. 1 представлен объем продаж молочной продукции молочного завода (упрощенный ассортимент). Расчет выполнен с учетом емкости рынка и производственных мощностей молочного завода. Реализация осуществляется через сеть оптовых покупателей.

Таблица 1

Бюджет продаж молочного завода
на год

Вид молочной продукции	Объем продаж, кг	Цена реализации за 1 кг, руб.	Выручка, тыс. руб.
Сметана	120 000	210	25 200
Сливки	45 000	140	6 300
Творог	80 000	250	20 000
Итого	245 000	х	51 500

На основании объема продаж молочной продукции определяется объем производства с учетом наличия остатков на начало и планируемых остатков на конец планируемого периода.

Объем производства = объем продаж + Товарные остатки на конец периода – товарные остатки на начало периода.

Товарные остатки на начало периода известны, товарные остатки на конец периода нормируются и определяются расчетным путем. Для заполнения этого бюджета используется табл. 2.

Следующим этапом составления бюджетов является разработка бюджета материальных затрат и закупок сырья и материалов. Для объективного определения этих показателей необходимы данные о рецептуре производства молочной продукции (нормативах затрат сырья на выпуск единицы продукции). Нормативы производства продуктов питания должны быть научно обоснованными и не наносить вред здоровью потребителей. Также в этих нормативах должен учитываться процент потерь, неизбежных в процессе производства молочной продукции.

До составления бюджета закупок сырья и материалов составляется бюджет использования сырья и материалов.

Где потребность в сырье определяется как произведения норм расхода сырья на производства единицы продукции на объем производства (табл. 3).

После того, как определена потребность в сырье и материалах определяется объем их закупок. Объем закупок должен обеспечивать целевой уровень запасов и способствовать достижению планового объема производства (табл. 4).

Общий объем закупок сырья и материалов в стоимостном выражении составит 32 813,8 тыс. руб.

Далее составляется бюджет прямых затрат труда, который основан на объеме производства и нормативах трудозатрат на производство единицы продукции и ее упаковку. Нормативы трудозатрат разрабатываются на основе хронометража рабочего времени. Примерные нормативы трудозатрат приведены в табл. 5.

Таблица 2

Бюджет производства продукции молочного завода на год, кг

Показатель	Сметана	Сливки	Творог
1.Объем продаж	120 000	45 000	80 000
2.Запасы на конец периода	4 000	5 000	7 000
3.Общая потребность (п.1+п.2)	124 000	50 000	87 000
4.Остатки на начало планируемого периода	5 000	7 000	9 000
5. Объем производства (п.3-п.4)	119 000	43 000	78 000

Таблица 3

Бюджет потребности в сырье и материалах

Вид продукции	Молоко		Молочная сыворотка		Упаковка, шт.		
	норма на 1 кг	всего на производство, кг	норма на 1 кг	всего на производство, кг	на 0,5 кг	на 0,25 кг	на 0,5 кг
Сметана	1,9	226 100	0,4	47 600		476 000	
Сливки	1,2	51 600	0,3	12 900			86 000
Творог	5,2	405 600	-	-	156 000		
Всего:	х	683 000	х	60 500	156 000	476 000	86 000

Таблица 4

Бюджет закупок сырья и материалов по молочному заводу на год

Показатель	Молоко, кг	Молочная сыворотка, кг	Упаковка, шт.			Всего
			на 0,5 кг	на 0,25 кг	на 0,5 кг	
1. Общая потребность в материалах для производства, кг	683 000	60 500	156 000	476 000	86 000	
2. Запасы материалов на конец периода, кг	35 000	10 000	12 000	17 000	9 000	
3. Всего потребности в материалах (стр.1+ стр.2), кг	718 000	70 500	168 000	493 000	95 000	
4. Запасы материалов на начало периода, кг	32 000	8 300	11 600	3 800	5 400	
5. Объем закупок (стр.3–стр.4), кг	686 000	62 200	156 400	489 200	89 600	
6. Цена за 1 ед. материалов, руб.	27,00	20,00	3,1	2,2	3,2	
7. Объем закупок сырья и материалов (стр.5 x стр.6), тыс.руб.	18 522,00	1 244,00	484,84	1 076,24	286,72	

Таблица 5

Нормативы затрат труда на производство и упаковку молочной продукции

Вид продукции	Время на изготовление, чел.-час	Время на упаковку, чел.-час
Сметана, 1 кг	0,4	0,1
Сливки, 1кг	0,4	0,1
Творог, 1 кг	0,5	0,1

Далее моделируется формат бюджета затрат труда в натуральном и стоимостном выражении (табл. 6)

Таблица 6

Бюджет затрат труда в натуральном и стоимостном выражении

	Сметана	Сливки	творог
Объем производства, кг	119 000	43 000	78 000
Время на изготовление, чел.-час	166 600	17 200	39 000
Время на упаковку, чел.-час	11 900	4 300	7 800
Общие затраты труда, чел.-час	178 500	21 500	46 800
Оплата 1 чел-часа, руб.	40,1	40,1	40,1
Оплата труда всего, тыс. руб.	7 157,850	862,150	1 876,680
Оплата труда с отчислениями на социальные нужды (30%), тыс.руб.	9 305,205	1 120, 795	2 439,684

Общий размер оплаты труда с отчислениями составит 12 865,684 тыс. руб. Продолжительность рабочей недели работников молочного завода 40 часов, продолжительность рабочего периода за месяц составит 160 часов

(40 час x 4 недели). За год рабочее время работника (с учетом отпуска) составит 1760 часов. Для запланированного объема производства продукции потребуется 198 человек (178 550 + 21 500+ 148 200= 348 250 час.: 1760час.).

Таблица 7

Бюджет общепроизводственных расходов по молочному заводу на год

Статья	Сумма, тыс. руб.
Затраты труда общецехового персонала с отчислениями	5 300,00
Амортизация	1 450, 00
Ремонт и обслуживание оборудования	1 230,00
Вспомогательные материалы	1 080,00
Коммунальные услуги	870,00
Итого	9 930,00

Таблица 8

Распределение общепроизводственных расходов по видам продукции, тыс. руб.

Показатель	Сметана	Сливки	Творог	Итого
Объем производства, кг	119 000	43 000	78 000	240 000
Общепроизводственные расходы, тыс. руб.	4 923,625	1 779,125	3 227,25	9 930,00

Таблица 9

Производственные затраты по видам молочной продукции, тыс.руб.

Статья	Сметана	Сливки	Творог	Итого
Объем производства, кг	119 000	43000	78 000	240 000
Затраты сырья, итого	7 056,700	1 651, 200	10 951,200	19 659,100
В т.ч. молоко,	6 104, 700	1 393, 200	10 951,200	18 449,100
молочная сыворотка,	952, 000	258, 000	х	1 210,000
Упаковка	1 076,240	275,200	484, 840	1836, 280
Оплата труда	9 305,205	1 120, 795	2 439, 684	12 865,684
Общепроизводственные Расходы	4 923,625	1 779,125	3 227,25	9 930,00
Итого	22 361,77	4 826,32	17 102,974	44 291,064

Таблица 10

Бюджет общехозяйственных расходов

Статья	Сумма, тыс. руб.
Расходы на маркетинг	1 243
Административные расходы	1 400
Расходы на работу с клиентами	510
Прочие	426
Итого	3 579

Таблица 11

Определение себестоимости реализованной молочной продукции, тыс.руб.

Показатель	Сметана	Сливки	Творог	Итого
1.Запасы продукции на начало периода	1 234,550	567,670	2 487,574	4 289,794
2.Производственные затраты	22 361,770	4 826,320	17 102,974	44 291,064
3.Запасы продукции на конец периода	890, 780	450,890	1 789,453	3 131,123
4.Себестоимость реализованной продукции (п.1+п.2-п.3)	22 705, 540	4943,100	17 801, 095	45 449,735

Таблица 12

Уровень маржинального дохода по видам молочной продукции

Показатель	Сметана	Сливки	Творог	Итого
Объем продаж, кг	120 000	45 000	80 000	245 000
Выручка, тыс.руб.	25 200, 000	6 300,000	20 000,000	51 500,00
Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.	22 705, 540	4943,100	17 801, 095	45 449,735
Маржинальный доход, тыс. руб.	2 494,46	1 356,9	2 198,905	6 050,265
Уровень маржинального дохода в выручке, %	9,9	21,54	11,00	11,75

Таблица 13

Прогнозный отчет о финансовых результатах молочного завода за год, тыс.руб.

Выручка от реализации продукции	51 500,000
Себестоимость реализованной продукции	45 449,735
Маржинальный доход	6 050,265
Общехозяйственные расходы	3579,000
Коммерческие расходы	1 345,000
Операционная прибыль	1 126,265
Налог на прибыль (20%)	225,253
Чистая прибыль	901,012

Таблица 14

Инвестиционный бюджет молочного завода на 5 лет, тыс.руб.

Статья	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Производственное оборудование	5 000	х	х	х	х
в т.ч. линия для производства сметаны	5 000	х	х	х	х
Офисное оборудование	х	х	х	х	2 500
Строительство здания заводоуправления	4 000	4 000	4 000	4 000	х
Итого	9 000	4 000	4 000	4 000	2 500

Таблица 15

Прогнозный бюджет движения денежных средств молочного завода на месяц, тыс. руб.

Статья	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Денежные средства на начало периода	200	235	-	305
Поступление денежных средств – всего	1163	1203	1233	1283
в т.ч. от продажи молочной продукции	1 063	1 063	1 063	1 063
от продажи остатков сырья	-		30	30
от продажи основных средств	-	20	10	20
от продажи прочих активов	5	10	20	10
от дебиторов	10	30	50	60
от операций с ценными бумагами	-			10
от сдачи имущества в аренду	5	10	20	30
дивиденды от участия в других организациях	10	10	30	30
Прочие поступления	70	60	10	30
Итого денежных средств	1363	1438	1233	1 588
Платежи за период – всего	828	1438	928	1 380
в т.ч. на покупку сырья и материалов	685	685	685	685
на выплату заработной платы		412		412
на перечисление налогов	60	194	80	200
расходы на строительство	83	83	83	83
расходы на покупку оборудования				
Расходы по операциям с ценными бумагами	-	64	80	-
Избыток денежных средств	535	-	305	208
Финансирование	-	-	-	-
Получение кредитов и займов	-	-	-	-
Возврат кредитов и займов	300	-	-	-
Остаток денежных средств на конец периода	235	-	305	100

После определения размера прямых затрат определяется бюджет общепроизводственных расходов. По каждой статье общепроизводственных расходов осуществляется расчет, с помощью которого можно обосновать размер конкретных статей расходов на год (табл. 7).

Общую сумму общепроизводственных расходов по видам молочной продукции распределяется пропорционально объему ее производства (табл. 8).

На основании произведенных расходов формируется производственная себестоимость отдельных видов молочной продукции (табл. 9).

Общехозяйственные расходы планируются по статьям, которые определяют внутри предприятия (табл. 10).

Отдельно планируются коммерческие расходы (расходы на продажу).

В нашем примере общая сумма составляет 1345,000 тыс. руб.

Далее определяется себестоимость реализованной продукции с учетом запасов готовой продукции на начало и конец планируемого периода [6] (табл. 11).

На основании произведенных расчетов можно определить маржинальность отдельных видов продукции. Расчет можно произвести без распределения постоянных общехозяйственных расходов (табл. 12).

На основании выполненных расчетов можно определить размер прибыли до и после налогообложения, заполнив прогнозный отчет о финансовых результатах. Он может заполняться отдельно по видам молочной продукции и в обобщенном виде (табл. 13).

Далее составляется инвестиционный бюджет, который отражает направления капитальных вложений и источники получения денежных средств. Он определяет объем и сроки осуществления финансовых вложений и используются для контроля исполнения долгосрочных инвестиционных планов.

Инвестиционный бюджет составляется финансовым директором, но в любом случае утверждается руководителем предприятия. Финансовый директор получает дополнительную информацию от руководителей отделов, а также дополнительно самостоятельно изучает вопрос, прежде чем включать эти планы в инвестиционный бюджет. Руководство предприятия может потребовать ответа на большое количество вопросов, прежде чем утвердит инвестиционный бюджет [4]. Пример формы инвестиционного бюджета приведен в таблице (табл. 14) (цифры условные).

Бюджет движения денежных средств формируется исходя из планируемых денежных потоков по поступлению и выбытию денежных средств. Этот бюджет составляется на месяц с конкретизацией на дни и недели (табл. 15). Аналогичный бюджет, составленный на год, является менее информативным при принятии конкретных управленческих решений.

Выводы

Организация качественного бюджетирования на производственном предприятии должна отвечать современным требованиям и условиям его функционирования. Благодаря этой системе оптимизируется количество всех видов ресурсов, задействованных в производственном процессе, повышается эффективность деятельности производственного предприятия, а следовательно его конкурентоспособность.

Библиографический список

1. Гаррисон Р., Норин Э., Брюэр П. Управленческий учет. 12-е изд. / Пер. с англ. под ред. М.А.Карлика. СПб.: Питер, 2012. 592 с.
2. Демина И.Д. Бухгалтерский управленческий учет: учебник. Саратов: Вузовское образование, 2016. 232 с.
3. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет / Пер. с англ. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2002. 735 с.
4. Красова О.С. Бюджетирование и контроль затрат на предприятии: практ.пособие. М.: Омега-Л, 2007. 179 с.
5. Демина И.Д. и др. Современные концепции управленческого учета и контроллинга: учебное пособие. Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. 207 с.
6. Сорокина В.В. Современные подходы к исчислению производственной себестоимости // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2017. № 4. С. 220-222.
7. Сорокина В.В. Тенденции развития инструментария управленческого учета // Международный бухгалтерский учет. 017. Т. 20. № 20. С. 1202-1212.
8. Чарльз Хорнгрен, Джорж Фостер, Шрикант Датар. Управленческий учет / Пер.с англ. 11-е изд. Спб.: Питер, 2012. 408 с.
9. Щиборщ К.В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России.— 2-е изд., перераб. и допол. М.: Издательство «Дело и сервис», 2004. 588 с.
10. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности: Экономика, 1972. 224 с.