

Отдельно учитываем влияние качественного и структурного факторов прироста прибыли на предприятии. В зависимости от того, какой из коэффициентов будет участвовать в формуле, мы сможем определить удельный вес качественного или структурного фактора.

Вначале определяем структурный фактор прироста прибыли. Изменяем  $\alpha_i$  и  $Y_i$ , при постоянных  $x_j^0$ , и все  $\beta_j = 1$ .

На первом этапе с помощью поиска решения определяем максимальную прибыль при заданных условиях (2), (3) и  $\beta_j = 1$ .

На втором этапе необходимо найти  $\Delta I = I' - I^0$ , где  $I'$  – максимальная прибыль. Тогда удельный структурный фактор определим, исходя из формулы

$$\phi_1 = \frac{\Delta I}{I^0} . \quad (4)$$

Находим (4), требуя равенства 0,382, изменяя  $\alpha_i$  и  $Y_i$  при постоянных  $x_j^0$ .

Качественный фактор прироста прибыли определяем, изменяя  $\beta_j$ ,  $C_k = [c_{ij}^k]$  и  $x_j$  при постоянных  $\alpha_i$  и  $Y_i$ , и при  $0 \leq \beta_j \leq 1$ ,  $j = \overline{1, n}$ .

Определяем максимальную прибыль при заданных условиях (2) и (3).

Нам необходимо найти  $\Delta I = I' - I^0$ , где  $I'$  – максимальная прибыль. Тогда качественный фактор прироста прибыли определим, исходя из формулы

$$\phi_2 = \frac{\Delta I'}{I^0} . \quad (5)$$

Находим (5), требуя равенства 0,618, изменяя  $\beta_j$ ,  $C_k = [c_{ij}^k]$  и  $x_j$ . Общую величину прироста прибыли по качественному и структурному факторам находим из:

$$\Delta I = \phi_1 + \phi_2 . \quad (6)$$

Зачастую руководство предприятия принимает управленческие решения исходя из сиюминутных, оперативных проблем, не задумываясь о стратегических целях развития предприятия. Это наносит дополнительный удар и усиливает кризисные явления и их последствия для предприятия. Получение максимальной прибыли – вот что является главной и конечной целью любой коммерческой деятельности. Вместе с тем ее достижение необходимо осуществлять через разработку и реализацию целей и задач тактического и стратегического характера. Можно предположить, что стратегия развития предприятия, построенная по праву золотого сечения, будет обладать наибольшей силой развития.

*Л.М. Ашарчук  
БТЭУ ПК (Гомель)*

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БЮДЖЕТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Бюджетное управление или система планирования, учета, контроля и анализа деятельности компании, построенная на основе бюджетов, широко приме-

няется в мировой практике и постепенно внедряется в сферу деятельности белорусских организаций. Бюджетное управление позволяет: обеспечить реализацию экономической стратегии и эффективность текущей производственно-финансовой деятельности; оценить объемы используемых материальных и финансовых ресурсов; установить контрольные показатели для оценки работы всех структурных подразделений – центров финансовой ответственности и координировать работу специалистов; сформировать информационную базу для долгосрочного и стратегического планирования.

Методология бюджетирования в различных организациях неодинакова. Используются различные виды бюджетов (бюджет продаж, производственный бюджет, бюджет труда, бюджет коммерческих расходов, бюджет общехозяйственных расходов, инвестиционный бюджет, бюджет доходов и расходов и др.), методы планирования (сверху вниз, снизу вверх). Тем не менее, этапы процесса бюджетного управления, его субъекты, функции участников на соответствующих этапах могут быть унифицированы. Основные этапы бюджетирования:

- составление бюджета (утверждение плана бюджета, проверка и уточнение сценариев);
- сбор фактических данных (ввод вручную, выгрузка данных из учетной системы, выборка данных из корпоративной БД);
- план-фактный контроль (по статьям бюджета, периодам планирования, в разрезе статей аналитики, центрам ответственности);
- анализ исполнения бюджета (финансовый, экономический);
- корректировка бюджетов.

Важнейшим элементом бюджетного процесса является также внутренний документооборот организации, особенности которого учитываются при постановке управленческого учета и внедрении новых информационных технологий.

Изначально в качестве инструмента обработки и анализа бюджетных данных применялись обычные электронные таблицы (на базе MS Excel), недостатки которых были очевидны. Это отсутствие специальных функций контроля, приводившее к ошибкам в расчетах, необходимость новых настроек для сравнения плановых и фактических данных, невозможность многовариантного анализа и рассмотрения различных сценариев бюджетов.

Развитие методологии бюджетирования и формирование адекватных бизнесу бюджетных моделей привело к появлению на рынке специальных прикладных программ. К этому классу следует отнести: Vplan, Красный директор, PlanDesigner, Инталев: Управление финансами, Инталев: Бюджетное управление, Инталев: Корпоративные финансы, Контур Корпорация. Бюджет, КИС: Бюджетирование; Hyperion Pillar, Active Planner (ERA Budgeting), Adaytum e.Planning, Comshare MPC, IIG Bjet, Oracle Financial Analyzer.

Современные технологии управленческого и ИТ-консалтинга предусматривают включение бюджетных систем в структуру корпоративной информационной системы, построенной на базе ERP (Enterprise Resource Planning). На белорусском рынке достаточно распространены КИС «Галактика», 1С: Предприятие, БЭСТ-ПРО 5.0, включающие специализированные модули автоматизации

бюджетирования. Так, модуль «Управление бюджетом» системы «Галактика», опыт работы с которым имеет автор, обеспечивает: автоматическое построение консолидированных бюджетов по любой сложной организационной структуре предприятия; автоматизацию процедур согласования бюджетов и хранения данных по всем этапам согласования; формирование и анализ различных вариантов (сценариев) бюджетов; гибкую настройку аналитических признаков статей и их визуального представления в типовых формах бюджетов; формирование плановых показателей бюджетов по оперативным планам в системе «Галактика»; ввод фактических показателей бюджета в автоматическом режиме на основе данных контуров логистики и бухгалтерского учета; агрегацию бюджетов и др.

Плановые данные на различных статьях бюджета могут формироваться на основе: статистических и экспертных данных (ручной ввод); данных прошлого периода с поправкой на динамику внешнего фактора; плановых данных модуля «Управление договорами» (берутся данные о календарных планах платежей и отгрузок по договорам). Расчетным способом определяются такие статьи, как прибыль, налоги, статьи бюджета движения денежных средств. На этапе планирования в системе может существовать несколько вариантов бюджета, которые соответствуют различным сценариям развития ситуаций, влияющих на бюджет. Источником формирования фактических данных бюджетов могут быть бухгалтерские и оперативные данные системы «Галактика». Для обеспечения попадания этих данных в бюджет необходимо настроить расчет фактических показателей с помощью специальных алгоритмов обработки в типовых финансовых операциях (ТФО) и выполнить привязку ТФО к входящим документам. Формируемая финансовая операция (факт) регистрирует перенос суммы документа на статью бюджета.

*И.В. Белько, д-р физ.-мат. наук, профессор,  
Я.Н. Жихар, канд. экон. наук, доцент,  
Е.А. Криштапович  
БГЭУ (Минск)*

## **ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЦЕПТОВ КОМБИКОРМОВ**

Основной задачей предпринимательского менеджмента и бизнес-лидерства на селе в 3-й пятилетке будет повышение эффективности производства и увеличения качества продукции. Большую роль в этом вопросе должны сыграть комбикормовые заводы и комбинаты хлебопродуктов (КХП), производящие кормосмеси для животноводческих комплексов, других сельскохозяйственных предприятий и личного подворья. Целью данной работы является разработка оптимальных составов рецептов комбикормов с использованием ЭММ и ЭВМ. Корма занимают основную долю затрат в производстве сельскохозяйственной продукции, следовательно, для повышения ее рентабельности важнейшая роль отводится снижению стоимости кормовых ресурсов.