

Н.Ю. Носкова

АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ ФИНАНСОВЫХ ПОТОКОВ В ПРОЦЕССЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ НА АВИАСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Рассматривается процесс бюджетирования как инструмент оптимизации финансовых потоков, позволяющий влиять на результат финансовой деятельности предприятия. Определяются принципы построения финансовых потоков, дающие возможность их координировать. На основе имитационного моделирования представлены поточно-финансовые структуры. Разрабатывается алгоритм управления финансовыми потоками в процессе бюджетирования на промышленном предприятии, который динамически будет учитывать влияние изменения одних инструментов на другие.

Ключевые слова: бюджетирование; финансовый поток; поточно-финансовая структура; управление; финансовый результат.

Управление невозможно без финансового планирования деятельности предприятия, а также контроля за выполнением разработанных финансовых планов. Поэтому планирование и контроль результата деятельности предприятия стали невозможными без формирования бюджета как основного инструмента гибкого управления, служащего для обеспечения достоверной информацией. В нём отражаются результаты планирования и контроля в виде определённых финансовых данных. С его помощью разрабатывается стратегия эффективного развития предприятия в условиях конкуренции, а также неопределённости в условиях рыночной экономики, он служит важным инструментом достижения целей.

Согласно глоссарию управленческого учета, разработанному экспертами по заказу Минэкономразвития России, бюджетирование (планирование, budgeting) – это процесс планирования движения ресурсов по предприятию на заданный будущий период и / или проект. Таким образом, внедрение бюджетирования помогает создать целостную и достаточно эффективную систему управления. Причем грамотно поставленная система бюджетирования должна помогать не только решать задачи оперативного управления, но и достигать стратегических целей, которые ставит руководство предприятия.

Бюджетирование помогает оптимизировать финансовые потоки, заранее определив критические периоды в деятельности и необходимость внешнего финансирования. С помощью бюджетирования можно обнаруживать «узкие» места в управлении и вовремя принимать необходимые управленческие решения. Эта технология направлена на использование анализа отклонений «план – факт» для корректировки деятельности. Чтобы рассмотреть все возможные варианты развития событий, возможно проведение сценарного анализа. Проводя финансовый анализ составленных бюджетов предприятия, можно еще на стадии планирования оценить финансовую состоятельность отдельных видов деятельности предприятия, а также решить проблему оптимизации денежных потоков, сбалансированности источников поступления денежных средств и их использования, определить объем и формы, условия и сроки внешнего финансирования [1. С. 15].

Таким образом, система бюджетирования является одним из важных инструментов финансовой полити-

ки, направленной на более эффективное управление организацией. Финансовые потоки компании становятся прозрачными. Появляется возможность определять приоритеты платежей; отслеживать и контролировать финансовые результаты деятельности предприятия в целом и по отдельным центрам финансовой ответственности; планировать движение денежных средств и движение товарно-материальных ценностей; планировать доходы и расходы организации; строить и оценивать внутренние показатели ликвидности и рентабельности и отдельных направлений его деятельности.

Целью данной статьи является разработка алгоритма управления финансовыми потоками в процессе финансового планирования, позволяющего учитывать влияние изменения структуры бюджетного процесса на конечные показатели деятельности предприятий.

Финансовый бюджет представляет собой выраженные в конкретных показателях цели, альтернативы достижения целей, последствия возникновения альтернатив для целей, фактические результаты реализации управленческих решений, отклонения от запланированных результатов. Его также можно определить как процесс принятия решений, с помощью которого предприятие оценивает целесообразность притока и оттока активов.

В теории управления финансами предприятия существует огромное количество самых различных бюджетов: бюджет доходов и расходов, бюджет продаж, инвестиционный бюджет, функциональные бюджеты, бюджеты центров финансовой ответственности, бюджет заработной платы и т.п. Однако, несмотря на все многообразие способов и форм бюджетирования, наиболее актуальным и востребованным предприятиями является бюджет движения денежных средств (БДДС). Этому есть очень простое и логичное объяснение: именно денежные средства в подавляющем большинстве случаев являются наиболее востребованным ресурсом, обеспечивающим деятельность организации и отражающим эффективность этой деятельности. Именно применение технологии бюджетирования денежных средств обеспечивает эффективное планирование, контроль и управление этим ресурсом [2].

Бюджет движения денежных средств является сводным бюджетом, включающим в себя бюджет поступле-

ния средств и бюджет их расходования. Объясняется это тем, что только совокупность показателей перечисленных бюджетов и их взаимосвязь позволяют согласовать процесс расходования денежных средств и их поступления, а также сформировать финансовый план, обеспечивающий требуемый уровень платежеспособности предприятия. Он отражает притоки и оттоки денежных средств по текущей, инвестиционной и финансовой деятельности, которые планируется получить в течение бюджетного периода, что позволяет управлять ликвидностью и платежеспособностью предприятия. С помощью такой формы бюджета предприятие может проверить реальность источников поступления средств и обоснованность расходов, синхронность их возникновения, определить возможную величину потребности в заемных средствах в случае возникновения дефицита средств [3. С. 95].

Основными целями бюджетирования движения денежных средств выступают:

- Обеспечение бездефицитности бюджета. Бюджет движения денежных средств составляется либо после подготовки первого варианта бюджета доходов и расходов (прямой метод составления БДДС), либо после подготовки бюджета доходов и расходов и бюджета по балансовому листу. При составлении БДДС прямым методом преследуют цель обеспечения бездефицитности бюджета, т.е. реализуемости функциональных планов и проектов развития компании, на основе которых подготовлен данный БДДС. Под реализуемостью в данном случае,

естественно, понимается возможность предприятия профинансировать все эти планы. Принципиальная возможность реализуемости данных планов должна проверяться на этапе составления бюджета доходов и расходов.

- Эффективное использование свободных денежных средств. Для некоторых предприятий это не является проблемой, так как свободных денежных средств у них нет, наоборот, они постоянно испытывают нехватку последних. Конкурентоспособные организации постоянно сталкиваются с проблемой вложения временно свободных денежных средств. Если у предприятия нет возможности эффективно вкладывать денежные средства в свои основные направления деятельности больше определенного уровня, то нужно зарабатывать на финансовых операциях. Но для того чтобы знать, на какую сумму можно рассчитывать, необходимо составлять БДДС.

- Определение связи между финансовыми потоками, финансовым результатом и изменением финансового положения предприятия. Зачастую у руководства предприятия возникает довольно распространенный вопрос: как получилось (или получится), что прибыль они заработали, а денег при этом стало меньше, чем было. Для ответа на данный вопрос необходимо рассчитать БДДС косвенным методом (на основе бюджета доходов и расходов и бюджета балансового листа). Результаты расчетов для наглядности лучше изобразить на графике (рис. 1), из которого сразу видны причины сложившейся ситуации [4].

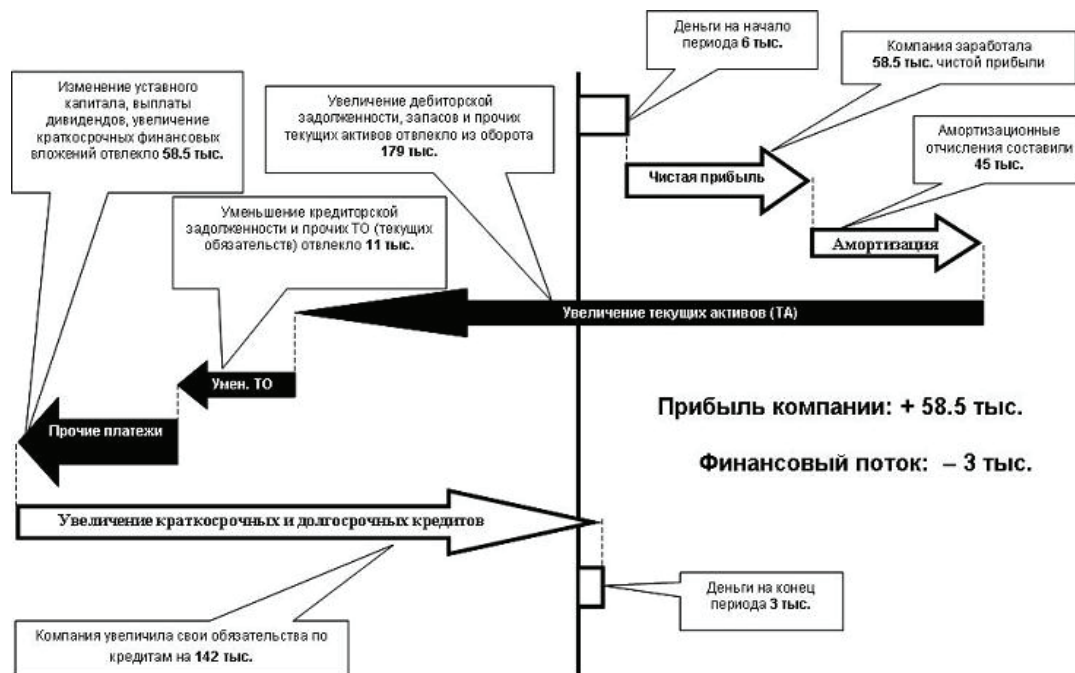


Рис. 1. Взаимосвязь финансового результата, финансового потока и финансового положения авиастроительного предприятия

На основании вышесказанного выявлено, что состояние предприятий позволяет определить основные параметры разрабатываемой финансовой модели бюджетирования, рассматриваемой как процесс оперативного планирования, создающий реальные условия для выработки финансовой стратегии предприятия посредством проведения имитационного эксперимента.

В статье предложен метод оптимизации финансовой стратегии предприятия на основе моделирования платежных потоков. В качестве входных финансовых потоков, подлежащих моделированию, могут выступать: ставка рефинансирования; уровень инфляции; депозитные и кредитные ставки; ставки ломбардных кредитов и т.д. В этом случае, как правило, речь идет об опти-

мизации финансовых результатов предприятия при реализации бюджетного процесса. Для оптимизации финансовой стратегии предприятия в ходе формирования бюджета оптимизируется портфель финансовых потоков активных и пассивных операций.

Таким образом, имитационное моделирование используется как для проверки гипотез о рациональности стратегии и тактики функционирования предприятия, так и для прогнозирования его финансового состояния.

Основными функциями моделирующего блока являются:

- моделирование изменения во времени основных индикаторов рынков ресурсов и финансов;

- моделирование развития предприятия для заданного портфеля активных и пассивных операций и стратегии (тактики) функционирования.

Таким образом, имитационное моделирование используется как для проверки гипотез о рациональности стратегии и тактики функционирования предприятия, так и для прогнозирования его финансового состояния. Параллельно осуществляется моделирование процессов управления собственным и заемным капиталом компании, а также частными проектами в различных рыночных ситуациях. При этом эффективность каждого из проектов в блоке моделирования анализируется исходя из требований к ликвидности баланса в целом.

Для наглядного представления системы финансовых ресурсов разработаны так называемые поточно-финансовые структуры (ПФС), которые можно считать развитием методов и подходов индустриальной динамики Дж. Форрестера применительно к финансовому способу представления ресурсов организации [5. С. 256].

В.А. Павлов предложил схему движения финансовых средств предприятия, являющуюся обобщением схемы формирования финансовых потоков, а именно: ПФС называются приемы математического описания системы ресурсов предприятий, а также соответствующие способы графического изображения. Считается, что система ресурсов имеет структуру сети, в узлах которой находятся финансовые счета активов и источников средств, а дугами являются потоки средств, аналогичные проводкам. Потоки средств рассматриваются как непрерывные переменные величины – одномерные векторы, изображаются графически в виде линий, по отношению к которым определено положительное направление движения средств [6. С. 66].

С помощью блоков-накопителей (уровней) изображаются финансовые счета, содержимое которых представляет остаток счетов – сальдо в виде непрерывных переменных величин (рис. 2) – $S_1(t)$, $S_2(t)$ и $S_3(t)$.

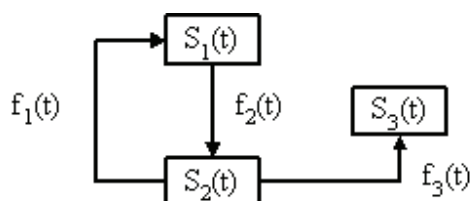


Рис. 2. Потоки и уровни средств

Сальдо счетов является дебетовым, если итоговые притоки средств больше итоговых оттоков, и кредитовым, если отток больше. Поэтому значения переменных величин, изображающих остатки, считаются положительными в случае дебетового сальдо и отрицательными – в случае кредитового, что является следствием принятого способа представления потоков средств. Таким образом, при положительном значении содержимого блок-накопитель изображает средства предприятия, его активы, а при отрицательном – источники средств.

В соответствии с методом двойной записи любое движение средств может быть зафиксировано в виде простой проводки с дебетом одного счета и кредитом другого, поэтому соответствующие таким проводкам потоки всегда исходят из одного накопителя и входят в другой, в результате чего ПФС предприятия оказываются замкнутыми.

Баланс активов и источников средств в поточно-финансовой структуре, с учетом того что источники средств считаются отрицательными, записывается в виде

$$\sum_i S_i(t) = 0,$$

где i – индекс накопителя – финансового счета, т.е. сумма положительных содержимых – активов равна по абсолютной величине сумме отрицательных содержимых – источников средств.

Обосновать условие баланса можно следующим образом. В начальный момент деятельности предприятия содержимое счетов-накопителей было нулевым и поэтому условие баланса соблюдалось. Поток средств может иметь место между какими-либо двумя накопителями, содержимое которых имеет либо одинаковые знаки, либо противоположные. В первом случае происходит перераспределение общей суммы остатков, положительной или отрицательной, между отдельными накопителями, что не влияет на всю величину суммы, а значит, и на выполнимость условия баланса. Во втором случае сумма положительных и отрицательных остатков увеличивается или уменьшается на одну и ту же величину, что так же не нарушает баланса. Следовательно, условие баланса соблюдается всегда.

В имитационной модели установлена следующая графическая запись структурно-функциональных связей:

- информационные потоки принято показывать при помощи пунктирных линий;
- финансовые потоки с помощью сплошных линий;
- наличие функциональной зависимости изображается знаком «вентиля» на линии потока;
- кружок, откуда исходит пунктирная линия, обозначает отбор информации.

Представленные на рис. 3 условные обозначения ПФС подразделяются следующим образом:

- a , b – функциональные зависимости;
- v , z – слияния и расщепления потоков;
- d – функциональные зависимости с несколькими аргументами;
- e – агрегирование накопителей.

Переменные величины:

$R(t)$ – запас товаров, в ценах приобретения;
 $Y(t)$ – денежные средства;
 $G(t)$ – кредиторская задолженность поставщикам;
 $X(t)$ – собственные средства;
 $s_1(t)$ – поставки;
 $s_2(t)$ – продажи, в себестоимости приобретения товаров;
 $s_3(t)$ – оплата поставок;
 $s_4(t)$ – прибыль;
 $s_5(t)$ – выручка;
 $s_6(t)$ – дивиденды.

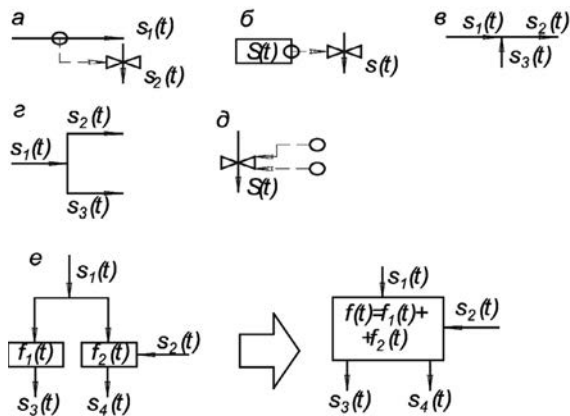


Рис. 3. Условные обозначения ПФС

Слияния и расщепления потоков соответствуют алгебраическим суммированиям интенсивностей, вычисляемых по формулам

$$\begin{aligned}
 S_1(t) + S_3(t) &= S_2(t), \\
 S_1(t) &= S_2(t) + S_3(t).
 \end{aligned}$$

Так же, как и метод двойной записи финансового учета, ПФС реализуют закон сохранения средств. При таком понимании движения средств очевидны правила агрегирования, согласно которым несколько накопителей можно представить одним накопителем-агрегатом с содержимым, равным алгебраической сумме содержимого агрегируемых блоков. При этом можно корректировать структуру потоков: так, на рис. 4 расщепление потока $s_2(t)$ на два других потока с точки зрения расчета содержимого агрегата оказывается несущественным.

На рис. 4 представлена динамическая модель ресурсов – оборотных средств в их движении во времени для авиастроительного предприятия, производящего конечный продукт с использованием материалов, приобретаемые у поставщиков.

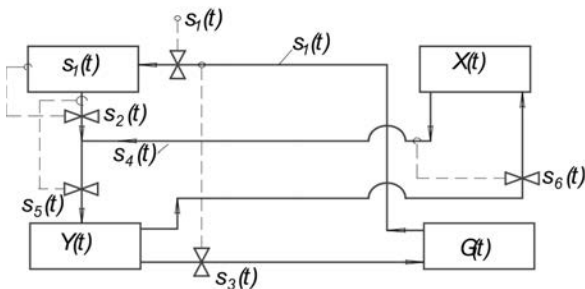


Рис. 4. Структурная схема ПФС предприятия

Запас товаров $R(t)$ образуется как результат их поступления по поставкам $s_1(t)$ и оттока вследствие про-

даж $s_2(t)$. Выручка от продаж $s_5(t)$ накапливается в виде денежных средств $Y(t)$ и расходуется на оплату поставок $s_3(t)$. Считается, что рыночные ограничения продаж отсутствуют, и поэтому интенсивность потока продаж $s_2(t)$ в данный момент равна величине запаса товаров, умноженного на период оборачиваемости этого запаса T_R . На ПФС это изображено в виде функции интенсивности продаж (знака «вентиля» – $\times$ на линии потока $s_2(t)$), зависящей от текущей величины запаса. Пунктирная линия обозначает передачу в эту функцию информации о текущей величине запаса. Необходимо учитывать, что денежный поток поставок и денежный поток их оплаты представляют собой одну и ту же функцию времени, однако оплата отстает от поставок на период T_G .

Считается, что рыночные ограничения продаж отсутствуют, и поэтому интенсивность потока продаж $s_2(t)$ в данный момент равна величине запаса товаров, умноженного на период оборачиваемости этого запаса T_R . На ПФС это изображено в виде функции интенсивности продаж, зависящей от текущей величины запаса. Пунктирная линия обозначает передачу в эту функцию информации о текущей величине запаса.

В соответствии с пунктом информационной связи с потока $s_1(t)$ к $s_2(t)$ на ПФС, поток поставок и поток их оплаты представляют собой одну и ту же функцию времени, однако оплата отстает от поставок на период T_G . Математическая модель функционирования промышленного предприятия в соответствии с ПФС будет следующей:

$$\begin{aligned}
 S_2(t) &= T_R \cdot R(t), \\
 S_3(t) &= S_1(t - T_G), \\
 S_4(t) &= S_5(t) - S_2(t), \\
 S_6(t) &= P_{\text{аца}}(t) \cdot S_4(t), \\
 \frac{dY}{dt} &= S_5(t) - S_6(t) - S_3(t), \\
 dR(t) &= (S_1(t) - S_2(t))dt, \\
 dY(t) &= (S_5(t) - S_6(t) - S_3(t))dt, \\
 dX(t) &= (S_6(t) - S_4(t) - S_3(t))dt, \\
 dG(t) &= (S_3(t) - S_4(t) - S_3(t))dt,
 \end{aligned}$$

где $P_{\text{аца}}$ – доля прибыли, выплачиваемая в виде дивидендов; T_G – период отсрочки оплаты поставок.

Значимость предложенных методов характеризуется следующим образом:

1) предложенный метод математического моделирования системы ресурсов позволяет формировать количественное динамическое описание активов, источников и потоков средств предприятия;

2) предложенный способ графического изображения в виде ПФС служит для наглядного представления структуры и количественных взаимосвязей в системе ресурсов предприятия аналогично тому, как принципиальные схемы электронных устройств применяются для изображения систем потоков и накопителей электричества;

3) динамические процессы в ПФС рассчитываются с помощью известных методов имитационного моделирования с целью формирования краткосрочных бюджетов функционирования предприятия.

Алгоритм моделирования процесса управления финансовыми потоками в ходе бюджетирования на уровне авиастроительного предприятия представлен на рис. 5.

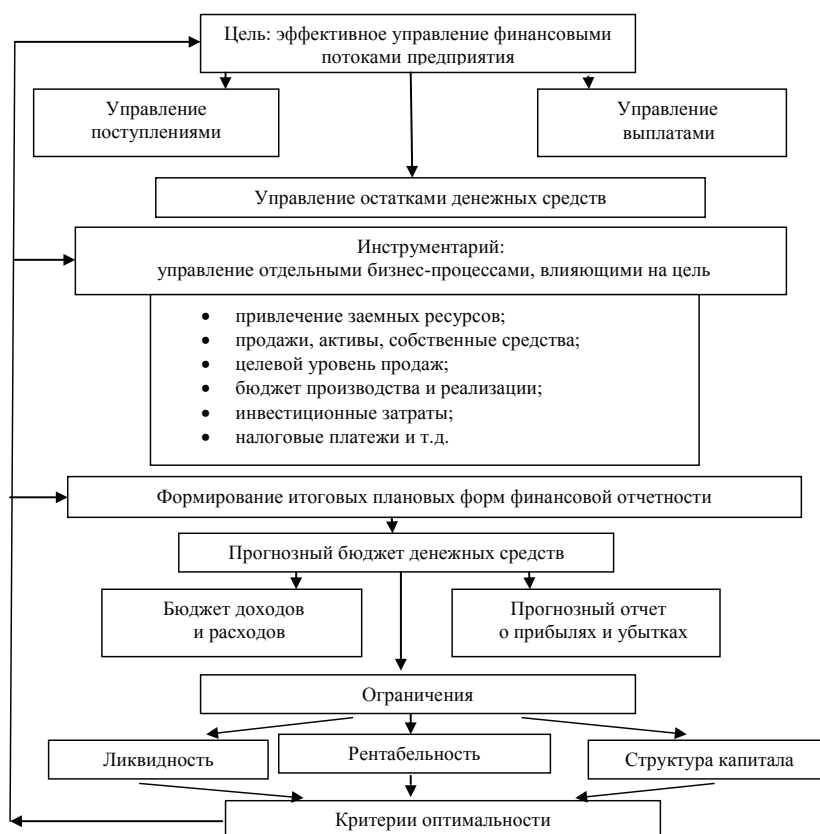


Рис. 5. Алгоритм управления финансовыми потоками на авиастроительном предприятии в процессе бюджетирования

Описание основных бизнес-процессов и формальная постановка задачи моделирования в бюджетном процессе

Этап бизнес-процесса	Постановка задачи
Производство и реализация	При отображении программы производства и реализации в модели описываются следующие переменные в разрезе каждого бизнес-направления: базовый объем производства, базовый темп прироста объемов производства (в процентах к предыдущему месяцу); базовая цена по каждому бизнес-направлению; базовый темп роста цены по каждому бизнес-направлению; длительность производственного цикла (квартал)
Поступления денежных средств по основному виду деятельности	При показе программы поступления денежных средств по основным видам деятельности в модели описываются следующие переменные: коэффициенты инкассации по каждому бизнес-направлению; доли реализации по каждому коэффициенту инкассации
Описание программы снабжения основными материалами	Снабженческая программа по основным материалам описывается следующими переменными: коэффициент использования каждой единицы материала по каждому бизнес-направлению; цена каждой единицы материала; вариант и срок приобретения каждой единицы
Описание снабженческой программы по прочим прямым материальным затратам	При описании этой группы расходов (расходы на электроэнергию, газ, воду, инструмент по нормам, покупные комплектующие и т.д.) используются статистически рассчитанные удельные веса этих расходов в объеме производства. Изначально задается базовая доля по каждой статье расходов, затем при необходимости возможна корректировка этих расходов на любом периоде путем введенного коэффициента сезонности
Описание процесса начисления и выплаты заработной платы	При описании данного процесса используется входная информация из плана по труду о начисленном фонде заработной платы. Кроме того, уже в модели задается уровень премии по всему предприятию, а также график выплаты заработной платы (коэффициенты и сроки деления начисленной заработной платы на выплату аванса и перерасчета, уплаты ЕСН в бюджет)
Описание процесса формирования и расходования инвестиционных ресурсов	При описании этого бизнес-процесса используется следующая информация: объем начисляемой амортизации по группам основных средств с учетом их выбытия и приобретения; наличия и потенциальной возможности привлечения инвестиционных кредитов и займов; суммы накопленной чистой прибыли предприятия после уплаты всех обязательных платежей и дивидендов. Расходование инвестиционных ресурсов осуществляется в виде проектов
Начисление и уплата налогов	Начисление и уплата налогов происходит в строгом соответствии с налоговым законодательством РФ. Базовыми величинами являются: вид налога, база налогообложения, период начисления, ставка налога, период уплаты налога. Подробный налоговый бюджет создается во взаимосвязке со всеми показателями самой модели и корректируется на плановые изменения в налоговом законодательстве
Привлечение и погашение кредитов	Исходные переменные при описании данного бизнес-процесса: вид кредита (инвестиционный или краткосрочный), ставка по кредиту, срок кредита, сумма кредита, порядок уплаты процентов по кредиту и погашения основной суммы долга. Ставка по кредитам задается отдельно по каждому периоду на горизонте планирования

Для каждого из представленных отдельных блоков (инструментов) на рисунке можно построить отдельную модель управления этим блоком. Однако оптимизация одного блока в отрыве от всего комплекса финансово-хозяйственной деятельности предприятия невозможна. Поэтому в первую очередь необходима разработка комплексной модели управления финансовыми потоками промышленного предприятия в процессе бюджетирования, которая динамически будет учитывать влияние изменения одних блоков на другие.

При постановке задачи ставится цель найти максимум целевой функции при заданных ограничениях по ресурсам.

Механизм решения задачи оптимизации платежных потоков состоит из следующих шагов:

Шаг 1. Рассчитать финансовые потоки по основным бизнес-процессам, реализуемым на предприятии.

Шаг 2. Консолидировать все финансовые потоки в сводный бюджет предприятия.

Шаг 3. Сформировать финансовые бюджеты: бюджет доходов и расходов, движения денежных средств, прогноз балансового листа по каждому периоду планирования.

Шаг 4. Определить показатели, входящие в установленную систему ограничений и соответствие с утвержденными целями финансовой политики на данном этапе – по каждому периоду.

Шаг 5. Провести сверку данных критериев и получить обобщающий интегральный показатель деятельности.

Шаг 6. Путем N-го числа итераций с изменением одного или нескольких входных параметров построить вектор значений целевой функции и провести ее максимизацию.

Шаг 7. Оценить чувствительность полученного результата к изменению основных входных параметров.

В таблице представлено описание основных бизнес-процессов предприятия, входящих в состав бюджетного процесса.

Таким образом, разработанная структура и выбранный целевой показатель позволяют определить оптимальную структуру долгосрочного капитала предприятия, оценить риск, соответствующий выбранному значению структуры капитала. Предложенный алгоритм управления финансовыми потоками на авиастроительном предприятии в процессе бюджетирования, учитывает влияние изменений на конечные показатели деятельности предприятий, а также находит изменения во времени основных индикаторов рынка, ресурсов и финансов (ставка рефинансирования, уровень инфляции, депозитные и кредитные ставки, ставки ломбардных кредитов), а также характеристик портфеля активных и пассивных операций, и с учетом этого определяет оптимальную стратегию развития авиастроительного предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамова И.* Постановка бюджетирования в компаниях // Бухгалтер и компьютер. 2003. № 7. С. 14–18.
2. *Шевченко О.А.* Место бюджета движения денежных средств в системе управления организацией. URL: <http://www.iteam.ru/articles.php?pid=7&tid=2&sid=43&id=604> (дата обращения 23.02.2013 г.).
3. *Щиборщ К.В.* Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. М. : Дело и Сервис, 2004. С. 592.
4. *Карпов А.* Бюджет денежных средств. 2012. URL: <http://www.bud-tech.ru/bdds.html> (дата обращения 23.02.2013).
5. *Форрестер Дж.* Основы кибернетики предприятия (Индустриальная динамика) : пер. с англ. / под ред. Д.М. Гвишиани. М. : Прогресс, 1971. 340 с.
6. *Павлов В.А., Рыбаков С.М.* Методология поточно-сетевого финансового анализа деятельности предприятия // Риск. 1997. № 5. С. 64–68.

Статья представлена научной редакцией «Экономика» 12 января 2014 г.

THE ALGORITHM OF FINANCIAL FLOW OPTIMIZATION IN THE BUDGETING OF AN AIRCRAFT BUILDING ENTERPRISE

Tomsk State University Journal. No. 380 (2014), 154-160. DOI: 10.17223/15617793/380/25

Noskova Natalia Yu. Ulyanovsk State Technical University (Ulyanovsk, Russian Federation). E-mail: naty_noskova@mail.ru

Keywords: budgeting; financial flow; flow-financial structure; management; financial result.

Budgeting helps to optimize financial flows by predefining the critical periods in the activities and the need for external financing. With budgeting one can identify the «bottlenecks» in management and make the necessary administrative decisions in time. The subject of the research is the mechanisms to optimize the financial flow budgeting process in financial planning. The purpose of this paper is to develop an algorithm of financial flow management in the process of financial planning that accounts for the effects of changes in the structure of the budget process on the final performance of the enterprise. The research used such methods as graphics, simulation, synthesis and organization, economic modeling and forecasting, system method, and others. Simulation modeling is used both to test the hypotheses about the rationality of the strategy and tactics of enterprise operation and to predict its financial condition. For visual representation of the financial resources system the so-called flow-financial structures are developed. The algorithm for optimization of the financial strategy of the company is based on modeling of payment flows. The input financial flows that are subject to simulation can be: the refinancing rate, the level of inflation, deposit and lending rates, lombard rates, etc. This case, as a rule, is about optimizing the company's financial results in the implementation of the budget process. To optimize the financial strategy of the company in the course of budgeting the portfolio of financial flows of active and passive operations is optimized. Each tool in the presented structure can have a separate model for managing the block. However, optimization of one block in isolation from the full range of financial and economic activities of the enterprise is impossible. So, first of all, a comprehensive model of financial flow management at an aircraft manufacturer in budgeting is developed, which will dynamically account for the effects of changing one block to another. Thus, the developed structure and the selected target can determine the optimal structure of long-term capital of companies, assess the risk corresponding to the selected value

of the capital structure. The proposed algorithm for financial flow management of aircraft companies in budgeting takes into account the impact of changes on the final performance of enterprises, and finds the time variation of the main indicators of the market, resources, main characteristics of the portfolio of active and passive operations. With this in view, it determines the optimal development strategy of aircraft manufacturer.

REFERENCES

1. Abramova I. Postanovka byudzhetrovaniya v kompaniyakh. *Bukhgalter i komp'yuter*. 2003. No. 7. P. 14-18.
2. Shevchenko O.A. Mesto byudzheta dvizheniya denezhnykh sredstv v sisteme upravleniya organizatsiey. URL: <http://www.iteam.ru/articles.php?pid=7&tid=2&sid=43&id=604> (data obrashcheniya 23.02.2013 g.).
3. Shchiborshch K.V. Byudzhetrovanie deyatel'nosti promyshlennykh predpriyatiy Rossii. M. : Delo i Servis, 2004. P. 592.
4. Karpov A. Byudzhets denezhnykh sredstv. 2012. URL: <http://www.bud-tech.ru/bdds.html> (data obrashcheniya 23.02.2013).
5. Forrester Dzh. Osnovy kibernetiki predpriyatiya (Industrial'naya dinamika) : per. s angl.; pod red. D.M. Gvishiani. M. : Progress, 1971. 340 p.
6. Pavlov V.A., Rybakov S.M. Metodologiya potочно-setevogo finansovogo analiza deyatel'nosti predpriyatiya. *Risk*. 1997. No. 5. P. 64-68.