

МЕТОД ФИНАНСОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ АВИАЦИОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Александр Сергеевич ЗИНЧЕНКО родился в 1980 г. в городе Балашихе Московской области. Аспирант МАИ. Основные научные интересы — в области финансово-экономических вопросов организации процессов разработки и производства авиационной техники нового поколения. Автор трех научных работ. E-mail: a.zinchenko@mail.ru

Alexander S. ZINCHENKO, was born in 1980, in the Moscow Region. He is a Postgraduate Student at the MAI. His research interests are in financial and economical problems associated with design and manufacturing processes for new generation aircraft. He has published 3 technical papers. E-mail: a.zinchenko@mail.ru

Ольга Васильевна ЮДИНА родилась в городе Москве. Аспирант МАИ. Основные научные интересы — в области методов финансового планирования и бюджетирования научной и производственной деятельности предприятий авиационной промышленности. Автор двух научных работ. E-mail: kaf506@mail.ru

Olga V. YUDINA was born in Moscow. She is a Postgraduate Student at the MAI. Her research interests are in financial planning and budgeting methods for research and production activity of aircraft industry enterprises. She has published 2 technical papers. E-mail: kaf506@mail.ru

Предложен один из возможных методов бюджетирования производственной деятельности на предприятиях авиационной промышленности с целью повышения ее эффективности. Рассматривается содержание и процедура составления сводного бюджета предприятия авиационной промышленности на краткосрочный бюджетный период.

A method is suggested to budget a production activity of aircraft industry enterprises. The method is aimed to enhance efficiency of the enterprise activity. Appropriate contents and operational procedure are presented to obtain a consolidated short-term budget for the aircraft industry enterprise.

Ключевые слова: бюджет, бюджетный период, бюджетирование, бюджетный цикл.

Key words: budget, budget period, budgeting, budget cycle.

Организация эффективного планирования производственной деятельности на отечественных предприятиях авиационной промышленности является в настоящее время неременным условием их успешного функционирования, укрепления финансового положения, оптимизации использования денежных средств и производственных ресурсов. Разработка регулярных производственных и финансовых планов (бюджетов) является важнейшей со-

ставляющей деятельности планово-экономического отдела предприятий всех отраслей оборонно-промышленного комплекса. Сегодня на большинстве отечественных предприятий авиационной промышленности отсутствуют базовые элементы сквозного управленческого планирования (бюджетирования), при том, что технология бюджетного процесса весьма существенно варьируется с учетом отраслевой специфики предприятия. Связано это со следующими причинами.

1. В оборонно-промышленном комплексе в целом и в авиационной промышленности в частности цикл оборота капитала является наиболее представительным по сравнению с другими отраслями экономики: здесь присутствуют стадии снабжения, НИОКР, производства, сбыта, а также расчетов с контрагентами по закупаемому сырью, материалам и реализованной продукции. Каждая стадия финансового цикла является одним из факторов образования конечных финансовых результатов, что существенно усложняет технологию бюджетного процесса.

2. Классическая система сквозного управленческого планирования (бюджетирования) подходит для промышленных предприятий, выпускающих устойчивую номенклатуру продукции, состоящую из достаточно стандартизованных товаров. Для предприятий авиационной промышленности, особенно специализирующихся на производстве техники военного назначения, дело обстоит немного сложнее ввиду специализации на выполнении индивидуализированных договоров с заказчиками, а также отсутствия открытого рынка сбыта в его классическом понимании. Использование методов количественного анализа и прогнозирования при формировании бюджета продаж здесь достаточно ограничено. Тем не менее базовые принципы бюджетного процесса и методология бюджетирования в равной степени справедливы и для предприятий авиационной промышленности, и для прочих отраслей и подотраслей оборонно-промышленного комплекса.

Кругооборот оборотного капитала (финансовый цикл) и основного капитала (инвестиционный цикл) в авиационной промышленности имеет свои особенности, которые определяют основы бюджетирования. Основной особенностью финансового цикла авиастроительного предприятия является наличие стадии производства, что усложняет систему планирования затрат для производства авиационной техники.

В отличие от других отраслей, где инвестиционный цикл в достаточной степени обезличен (основные средства относятся к общим условиям поддержания производственного процесса и достаточно стандартны), в авиационной промышленности большая часть инвестиций относится к выпуску отдельных классов авиационных вооружений. Здесь существует тесная связь не просто между прибыльностью в целом и окупаемостью инвестиций, но и между прибыльностью конкретных видов продукции и окупаемостью конкретных инвестиций в производство конкретных классов авиационной техники.

При этом на предприятиях авиационной промышленности, которые занимаются не только производством, но и разработкой авиационной техники, могут одновременно присутствовать два и более методов ведения учета (например, попроцессный (простой) способ учета, попередельный метод учета и позаказный метод учета).

Авторы статьи предлагают сводный бюджет, состоящий из трех бюджетов первого уровня — операционного, инвестиционного и финансового. Операционный бюджет фокусируется на моделировании будущих расходов и доходов от производственной деятельности за бюджетный период, и его объектом является финансовый цикл. Инвестиционный бюджет рассматривает вопросы обновления и выбытия основных средств и долгосрочных финансовых вложений, что составляет основу инвестиционного цикла. Цель финансового бюджета — планирование баланса денежных поступлений и расходов, а также баланса оборотных средств и текущих обязательств для поддержания финансовой устойчивости предприятия.

Операционный бюджет состоит из бюджетов второго уровня: бюджета продаж, производства, запасов готовой продукции, постоянных расходов, закупок. Некоторые бюджеты второго уровня складываются из бюджетов третьего уровня, бюджеты третьего уровня распадаются на бюджеты четвертого уровня и т.д. в зависимости от масштабов и многообразия хозяйственных операций предприятия.

В процессе управленческого планирования производства авиационной техники важную роль играет установление сроков бюджетного периода. Выбор временного интервала, составляющего бюджетный период, определяется отраслевой и индивидуальной спецификой предприятия, а также особенностями макроэкономической среды, в которой оно функционирует.

Двумя крайностями, которых необходимо избегать, являются, во-первых, ведение плановой (бюджетной) деятельности исключительно для целей текущего управления без разработки стратегических бюджетов развития и, во-вторых, разработка долгосрочных программ развития при отсутствии жесткого краткосрочного бюджетирования. Наличие лишь одного (краткосрочного либо долгосрочного) бюджета на предприятии авиационной промышленности в большинстве случаев негативно сказывается на эффективности управленческого планирования. Наиболее разумным является применение одновременно двух или даже трех бюджетов, различающихся по своим срокам и целям.

Основой составления сводных бюджетов является стратегический план, на основе которого раз-

рабатываются три сводных бюджета, различающиеся сроками, функциям, степенью обязательности исполнения и возможностью корректировки:

1. Краткосрочный бюджет (1 квартал), для которого характерны: обязательность исполнения, отсутствие корректировки, глобальный характер контрольно-стимулирующей функции бюджета, высокая степень детализации бюджетных показателей.

2. Бюджет развития (1 год) относится к разряду долгосрочных. Для него характерны обязательность исполнения, возможность корректировки, выборочный характер контрольно-стимулирующей функции, меньшая степень детализации бюджетных показателей, наличие доходной составляющей в инвестиционном бюджете (подбюжете 1-го уровня, включаемом в сводный бюджет).

3. Индикативный «скользящий» бюджет (1 год), который принимается в начале года и аналогичен бюджету развития. В начале года принимаются два бюджета — бюджет развития на 1 год и краткосрочный бюджет на 1-й квартал. После истечения квартала к «скользящему» бюджету добавляется еще один квартал и т.д., что обеспечивает непрерывное 12-месячное планирование. Корректировка бюджета развития и принятие очередного квартального бюджета в течение года происходят одновременно и на основе разработки очередного «скользящего» годового бюджета. Индикативный «скользящий» бюджет не только не является обязательным, но и, по определению, никогда не выполняется и служит для аналитических целей. Контрольно-стимулирующая функция у него отсутствует. Детализация бюджетных показателей здесь такая же, как и в бюджете развития.

Сочетание двух долгосрочных сводных бюджетов и одного краткосрочного позволяет проводить управленческую политику, в которой сбалансированы и взаимоувязаны стратегические и текущие цели предприятия. Такой подход целесообразно использовать на крупных предприятиях, где дополнительные издержки по ведению планово-аналитической работы оправданы в контексте повышения качества принятия управленческих решений.

Для эффективного бюджетного планирования производства авиационной техники на авиационном предприятии важно не только содержание сводного бюджета, но и процедура его составления. Поскольку объектом бюджетирования является предприятие, представляющее собой сложную экономическую систему, то и процесс бюджетирования, как моделирования (при составлении сводного бюджета) и отражения (при проведении план-факт-анализа исполнения сводного бюджета) производственной деятельности, основывается на примене-

нии системного подхода. Основными характеристиками предприятия авиационной промышленности как экономической системы являются:

1. Наличие множества факторов системы, т.е. параметров производственной деятельности, объединенных функциональными (межфакторными) связями.

2. Функциональные взаимосвязи параметров предприятия авиационной промышленности определяют особенности изменения системы под воздействием внешних для процесса бюджетирования факторов. Это конъюнктурные тенденции рынка и изменения законодательства, планируемые к осуществлению управленческие меры.

3. Предприятие авиационной промышленности является управляемой системой, субъектом управления является служба заместителя генерального директора по экономике и финансам, ответственная за разработку сводного бюджета.

4. Поскольку в управлении предприятием авиационной промышленности существенную роль играют факторы, контролируемые самим предприятием, необходим критерий принятия управленческих решений на текущий бюджетный период. Целевой функцией предприятия являются показатели конечных финансовых результатов, т.е. относительный финансовый результат (отношение чистой прибыли к собственным средствам) и абсолютный (чистая прибыль за бюджетный период). Однако целью управления производством является получение максимальной прибыли не только за бюджетный период, но и в долгосрочной перспективе. Главное условие эффективной производственной деятельности предприятия — поддержание финансовой устойчивости (ликвидность, чистый оборотный капитал, доля собственных средств в источниках финансирования и др.). Таким образом, целевая функция предприятия является приближенным аналогом функции Лагранжа с ограничением и может быть выражена системой из двух уравнений:

$$\begin{cases} \text{КФР} = F(K_1, K_2, K_3, \dots, H_1, H_2, H_3) \text{ — на} \\ \hspace{15em} \text{максимум;} \\ \text{ФС}(Л, \text{ЧОК}, \text{СС}, \dots) \geq \text{ФС}(\text{norm } Л, \text{norm } \text{ЧОК}, \\ \hspace{15em} \text{norm } \text{СС} \dots), \end{cases}$$

где КФР — конечные финансовые результаты; K_1, K_2, K_3, \dots — контролируемые внешние воздействия; H_1, H_2, H_3, \dots — неконтролируемые внешние воздействия; ФС — уровень финансовой устойчивости; Л, ЧОК, СС... — факторы финансовой устойчивости: ликвидность (Л), чистый оборотный капитал (ЧОК), доля собственных средств в источниках

ках финансирования (СС) и др.; погт — нормативные значения показателей финансовой устойчивости.

Авторы предлагают алгоритм разработки сводного бюджета предприятия авиационной промышленности, состоящий из следующих этапов:

1. Оценка целевого объема продаж.
2. Формирование производственной программы и целевого уровня запасов готовой продукции.
3. Определение потребности в основных материалах.
4. Определение прямых затрат труда.
5. Определение потребности во вспомогательных материалах и оценка калькуляции бюджета закупок.
6. Расчет себестоимости списания материальных оборотных средств в производство и оценка калькуляции бюджета основных материалов.
7. Прогнозирование бюджета общепроизводственных расходов.
8. Оценка калькуляции производственных затрат и прогнозирование бюджета прямых коммерческих расходов.
9. Оценка калькуляции бюджета постоянных расходов.
10. Оценка калькуляции себестоимости и определение рентабельности и прибыли производства.
11. Прогнозирование отчета о финансовых результатах.
12. Прогнозирование инвестиционного бюджета.
13. Прогнозирование бюджета движения денежных средств.
14. Оценка баланса на конец бюджетного периода.
15. Прогнозирование отчета об изменении финансового состояния предприятия.
16. Корректировка сводного бюджета путем сокращения финансового дефицита.

Отличием данного алгоритма разработки сводного бюджета от традиционных методов бюджетного планирования заключается в наличии этапа корректировки бюджета путем сокращения финансового дефицита на протяжении всего планового периода.

По результатам рассмотрения величины первичного финансового дефицита формулируется управленческая задача по его сокращению в соответствии с требованиями поддержания финансовой устойчивости. Для достижения поставленной управленческой задачи анализируются возможности повышения доходной либо сокращения расходной части первичного проекта операционного и инвестиционного

бюджетов. Финансовый бюджет может подвергаться корректировке в части дополнительного привлечения кредитных источников финансирования только в случае недостаточного уровня абсолютной ликвидности и серьезных ограничений по трансформации материальных ресурсов в денежные средства в краткосрочном периоде.

После выявления возможности сокращения финансового дефицита первичный сводный бюджет предприятия подвергается корректировке. Поскольку операционный, инвестиционный и финансовый бюджеты являются взаимосвязанными, то изменение хотя бы одного бюджетного параметра ведет к изменению отчета о финансовых результатах, отчета о движении денежных средств, прогнозного баланса, отчета об изменении финансового состояния. В наибольшей степени первичный сводный бюджет корректируется при увеличении планового объема реализации или сокращении переменных издержек.

Такие локальные изменения, как, например, сокращение инвестиций и постоянных расходов, не затрагивают взаимосвязанные показатели объемов выпуска и реализации, переменных затрат, поступлений от реализации и большинства статей расходов денежных средств. После корректировки бюджета путем сокращения финансового дефицита бюджет является сбалансированным, т.е. обеспечивает положительные плановые финансовые результаты и поддерживает нормативные уровни показателей финансовой устойчивости.

Выводы

На основе проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1. Анализ состояния и перспектив развития производства отечественной авиационной техники показывает, что для повышения эффективности производственной деятельности предприятий авиационной промышленности необходимо внедрение ряда сложных для практического применения управленческих технологий, требующих значительных затрат по сбору и обработке информации, однако такая необходимость существует и экономически оправдана.

2. Предлагается структура сводного бюджета, состоящая из трех бюджетов первого уровня — операционного, инвестиционного и финансового, а также подбюджетов прочих уровней в соответствии со спецификой производства авиационных вооружений. Внедрение предлагаемой структуры сводного бюджета в практике управленческого учета производственной деятельности предприятий авиационной промышленности позволит улучшить финан-

совые результаты и показатели финансовой устойчивости предприятий.

3. С целью методического обоснования сроков бюджетного периода предложена классификация типов бюджетов производства авиационной техники и обоснована целесообразность использования на предприятиях авиационной промышленности трех типов бюджетов (краткосрочный бюджет, бюджет развития и индикативный «скользящий» бюджет), которые составляют основу стратегического плана развития предприятия и различаются сроками, функциям, степенью обязательности исполнения и возможностью корректировки.

Библиографический список

1. *Калачанов В.Д., Турищева М.А.* Организация производства и менеджмент в промышленности. — М.: Доброе слово, 2003.

2. *Джамай Е.В.* Научно-практический подход к оценке финансово-экономического потенциала предприятия в современных условиях // Конверсия в машиностроении. 2006. № 4.

3. *Щиборщ К.В.* Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. — М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2001.

Московский авиационный институт
Статья поступила в редакцию 2.12.2008.