

УДК 339.3 519.86

И.Ю. Осадчая

ПОСРЕДНИЧЕСКИЕ ЗАКУПКИ КАК МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ ЗАДАЧА

Рассматривается оптимизационная задача с критериями максимизации выручки поставщика и минимизации затрат закупщика товаров. Представлена математическая модель, алгоритм её решение и пример.

Постановка многокритериальных задач и решение их методами ранжирования критериев или оценок в пробных точках с участием всех сторон сделок известны [1,2]. При реализации этих методов для решения реальных задач ввиду противоречивости критериев и несводимости к одной функции цели исследователь часто вынужден нарушать математическую строгость.

Целью настоящей работы является представление модели и алгоритма решения без нарушения строгости задачи планирования объёмов закупок однотипных товаров у нескольких производителей поставщиков [1]. Закупщик, деятельность которого связана с маркетингом и продвижением товаров, стремится минимизировать совокупные затраты на закупку, или максимизировать прибыль, поставщик – максимизировать прибыль. При этом обычно формулируются следующие ограничения. Поставщик имеет, с одной стороны, ограниченный объём поставок, с другой – считает сделку нецелесообразной при малом объёме поставки.

Такая дескриптивная модель позволяет сформулировать следующую математическую модель:

$$\begin{cases} C_i x_i \rightarrow \max, \\ \sum_{i=1}^n C_i x_i \rightarrow \min, \\ x_i \leq b_i, & (1 \dots n) \\ x_i \geq d_i, & ((n+1) \dots 2n) \\ \sum_{i=1}^n x_i \leq D, & (2n+1) \\ \sum_{i=1}^n C_i x_i \leq R. & (2(n+1)) \end{cases} \quad (1)$$

В модели (1) обозначены:

x_i – объём закупок у i -го поставщика ($i = 1, 2 \dots n$),

C_i – закупочные цены,

b_i – ограничения сверху на объём закупок,

d_i – ограничения снизу на объём закупок,

D – ограничения по объёму склада,

R – финансовое ограничение закупщика.

Модель содержит $(n+1)$ критериев и $2(n+1)$ ограничений. При этом $b_i > 0, d_i \geq 0, D > 0, R > 0$.

Планирование и выдвижения компромиссных предложений поставщикам осуществляет закупщик. В результате решения задачи должны быть определены компоненты эффективного (оптимального по Парето) вектора $X = \{x_i\}$, обеспечивающего наилучшее значение хотя бы одного критерия при удовлетворении системе ограничений.

Модель специфична тем, что первые n критериев и первые $2n$ ограничений содержат только по одной переменной. Ограничениям, кроме двух последних, геометрически соответствует гиперпараллелепипед, имеющий ближние к началу координат грани с уравнениями $x_i = d_i$, дальние – с уравнениями $x_i = b_i$. Хотя бы одна из гиперплоскостей, соответствующих ограничениям $(2n+1)$ и $(2(n+1))$, может оказаться между началом координат и ближней вершиной гиперпараллелепипеда. В этом случае система ограничений несовместна. Если же дальняя вершина находится между началом координат и одной из гиперплоскостей, то соответствующее ограничение поглощено, и его целесообразно отбросить, что упростит задачу.

Указанные особенности модели позволяют решать задачу поэтапно.

Этап 1. Необходимо проверить совместность системы ограничений. Если

$$\sum_{i=1}^n d_i > D, \quad (2)$$

то система ограничений несовместна, решение не существует. При невыполнении (2) проверяем

$$\sum_{i=1}^n C_i d_i \leq R. \quad (2)$$

Если (2) выполнено, то система ограничений совместна.

Этап 2. Селекция поглощённых ограничений.

Если
$$\sum_{i=1}^n b_i \geq D,$$

то ограничение $(2n+1)$ поглощено, его целесообразно отбросить.

Если
$$\sum_{i=1}^n C_i b_i \geq R,$$

то ограничение $(2(n+1))$ поглощено.

Этап 3. Минимизация закупочных расходов. Закупщик может установить весовые коэффициенты k_i поставщикам. Если он не отдаёт предпочтений, то $k_i = 1$.

3.1. Необходимо решить системы уравнений

$$\begin{cases} k_1 C_1 x_1 = k_i C_i x_i, i \neq 1, \\ x_j = d_j, \end{cases} \quad (3)$$

последовательно придавая значения $j=1,2,\dots,n$.

Геометрически в трёхмерном пространстве решения этих систем определяют координаты точек пересечений прямых, соответствующих верхним парам уравнений с ближними гранями параллелепипеда.

3.2. Проверить полученные решения (планы) на удовлетворение системе ограничений.

3.3. Вычисление затрат на закупку соответственно всем полученным планам. Выбор плана, обеспечивающего наименьшие затраты закупщика. Постановка вопросов перед поставщиками об изменении минимальных объёмов закупок.

Этап 4. Максимизация выручек поставщиков.

4.1. Необходимо решить системы уравнений

$$\begin{cases} k_1 C_1 x_1 = k_i C_i x_i, i \neq 1, \\ x_j = b_j, \end{cases}$$

последовательно придавая значения $j=1,2,\dots,n$.

4.2. Проверить полученные решения – планы на удовлетворение системе ограничений.

4.3. Вычисление затрат на закупку соответственно всем планам п. 4.1. и определение планов, удовлетворяющих финансовому ограничению.

4.4. Анализ совокупности планов п. 3.1. и 4.1. и определение наиболее эффективного с точки зрения закупщика.

Этап 5. Максимизация прибыли закупщика.

Необходимо решить задачу линейного программирования – максимизации функции цели

$$\sum_{i=1}^n (C_i - C_i) x_i \rightarrow \max \quad (4)$$

при ограничениях из модели (1). Решение задач такого типа общеизвестно.

Рассмотрим пример.

Осуществляется закупка у трёх поставщиков. Закупочные цены составляют соответственно 3; 3; 1 [ден. ед.]. Нижние ограничения соответственно равны 100; 200; 3 00 [ед.], верхние 300; 400; 500[ед.]. Склад может вместить не более 1100 [ед.]. Закупщик может израсходовать не более 1700 [ден. ед.]. При сформулированных выше критериях имеем модель:

$$\begin{cases} 3x_1 \rightarrow \max, \\ 3x_2 \rightarrow \max, \\ x_3 \rightarrow \max, \\ 3x_1 + 3x_2 + x_3 \rightarrow \min, \\ x_1 \geq 100, (1) \\ x_2 \geq 200, (2) \\ x_3 \geq 300, (3) \\ x_1 \leq 300, (4) \\ x_2 \leq 400, (5) \\ x_3 \leq 500, (6) \\ x_1 + x_2 + x_3 \leq 1100, (7) \\ 3x_1 + 3x_2 + x_3 \leq 1700. (8) \end{cases}$$

1.1. $d_1 + d_2 + d_3 = 600 < 1100 = D$.

1.2. $C_1d_1 + C_2d_2 + C_3d_3 = 1200 < R = 1700$.

Система ограничений совместна.

Этап 2.

$$b_1 + b_2 + b_3 = 1200 > 1100.$$

Ограничение (7) не поглощено.

Из (1), (2) следует также, что (8) не поглощено.

Этап 3. Системы и их решения.

$$\begin{cases} 3x_1 = 3x_2, \\ 3x_1 = x_3, \Rightarrow x_1 = 100, x_2 = 100, x_3 = 300. \\ x_1 = 100. \end{cases}$$

Назовём этот план первым.

Значение $x_2 = 100$ не удовлетворяет ограничению (2).

Финансовые затраты:

$$\Phi_1(x_1, x_2, x_3) = C_1x_1 + C_2x_2 + C_3x_3 = 900 < 1700.$$

Финансовое ограничение удовлетворено.

$$\begin{cases} 3x_1 = 3x_2, \\ 3x_1 = x_3, \Rightarrow x_1 = 200, x_2 = 200, x_3 = 600. \\ x_2 = 200. \end{cases}$$

Значение $x_3 = 600$ не удовлетворяет ограничению (6).

$$\Phi_2(x_1, x_2, x_3) = 1800 > 1700.$$

Финансовое ограничение не удовлетворено.

$$\begin{cases} 3x_1 = 3x_2, \\ 3x_1 = x_3, \Rightarrow x_1 = 100, x_2 = 100, x_3 = 300. \\ x_3 = 300. \end{cases}$$

Значение $x_2=100$ не удовлетворяет ограничению (2).

$\Phi_3(x_1, x_2, x_3) = 900 < 1700$ — удовлетворяет (8). Неизрасходованные 800 [ден. ед.] могут быть использованы для другой сделки.

Второму поставщику может быть предложено снизить минимальный объём закупки снизить до 100 ед.

Этап 4. Системы и их решения.

$$\begin{cases} 3x_1 = 3x_2, \\ 3x_1 = x_3, \Rightarrow x_1 = 300, x_2 = 300, x_3 = 900. \\ x_1 = 300. \end{cases}$$

Значение $x_3=900$ не удовлетворяет ограничению (6).

$$\Phi_4(x_1, x_2, x_3) = 2700 > 1700$$

Финансовое ограничение (8) не удовлетворено.

$$\begin{cases} 3x_1 = 3x_2, \\ 3x_1 = x_3, \Rightarrow x_1 = 400, x_2 = 400, x_3 = 1200. \\ x_2 = 400. \end{cases}$$

Значения x_1 и x_3 не удовлетворяют ограничениям (4), (6).

$$\Phi_5(x_1, x_2, x_3) = 3600 > 1700.$$

Финансовое ограничение не удовлетворено.

$$\begin{cases} 3x_1 = 3x_2, \\ 3x_1 = x_3, \Rightarrow x_1 = 167, x_2 = 167, x_3 = 500. \\ x_3 = 500. \end{cases}$$

Назовём этот план вторым.

Значения x_i удовлетворяют всей системе ограничений. Выручки поставщиков составят соответственно 501; 501; 500 [ден. ед.]

$$\Phi_6(x_1, x_2, x_3) = 1502 < 1700.$$

Финансовое ограничение удовлетворено.

Итак, результаты п. 3 и 4 следующие.

Минимальные расходы на закупку, равные 900, удовлетворяются при плане закупок $x_1=100$, $x_2=100$, $x_3=300$. Необходимо убедить второго поставщика на поставку объёмом 100 ед. Закупщик при этом не использует 800 [ден. ед.]. Поставщики могут получить наибольшие выручки при плане поставок $x_1=167$, $x_2=167$, $x_3=500$.

Этап 5. Максимизируется прибыль при ценах реализации $C_1=4$, $C_2=4$, $C_2=1,5$.

$$P = (C_1 - C_1)x_1 + (C_2 - C_2)x_2 + (C_3 - C_3)x_3 \rightarrow \max,$$

$$x_1 + x_2 + 0,5x_3 \rightarrow \max$$

при ограничениях (1)-(8).

Решение этой задачи даёт план (назовём его третьим):

$$x_1=138, x_2=261, x_3=500.$$

При этом финансовые затраты закупщика составят $\Phi_7(x_1, x_2, x_3) = 1697$ [ден. ед.]

Плановая прибыль составит 650 [ден. ед.], план удовлетворяет ограничениям.

Получены три плана, удовлетворяющие финансовым и складским ограничениям и соответствующие трём критериям. Сведём их в таблицу 1.

Таблица 1 – Планы закупок

№ плана	Критерий	План закупок			Финансовые затраты
		x_1	x_2	x_3	
1	минимум затрат закупщика	100	100	300	900
2	максимум выручки поставщиков	167	167	500	1502
3	максимум прибыли закупщика	138	261	500	1697

Закупщик на основании данных таблицы 1, содержащей решения многокритериальной задачи, может выбирать рассчитанный или компромиссный (например, средний арифметический) план закупок.

Выводы.

Поставленная задача, её модель и алгоритм позволяют решить многокритериальную задачу оптимального планирования закупок.

Библиографический список

1. Семенько А.И. Предпринимательская логистика / А.И. Семенько. — СПб: Политехника, 1997. — 318 с.
2. Трояновский В.М. Математическое моделирование в менеджменте / В.М. Трояновский. — М: Русская деловая литература, 1999. — 235 с.

Поступила в редакцию 22.09.2003 г.

УДК 65.290

А.Ю. Глухов

Севастопольский национальный технический университет

Студгородок, г. Севастополь, Украина, 99053

E-mail: fc@sevgtu14.sebastopol.ua

БЮДЖЕТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЕМ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Рассматриваются методологические основы финансового планирования путем бюджетирования деятельности предприятия, приводится пример реализации системы бюджетирования на действующем предприятии, предлагаются пути решения проблем, возникающих при постановке системы бюджетирования.

Постановка проблемы. Экономика Украины находится в таком состоянии, что старый механизм хозяйствования уже не действует, а новый только формируется. Поэтому исследование состояния и перспектив развития новых методов управления предприятием, один из которых – бюджетирование, является актуальным и необходимым.

Анализ последних публикаций. Вопросы теории и практики бюджетирования достаточно хорошо освещены в научной литературе. Возможность и целесообразность использования бюджетирования исследовались многими учеными экономистами. Наиболее полно, с точки зрения применения данного метода в отечественных условиях на крупных предприятиях, проблема изучена Савчуком В.П. [4], также имеются практические рекомендации по внедрению системы бюджетирования [3] и описана методология бюджетного управления.

Нерешенные части проблемы. По нашему мнению, слабо изученными и описанными являются методы составления бюджетов, связь системы бюджетирования с общей системой планирования деятельности предприятия, а также проблемы с которыми предприятие сталкивается при внедрении системы бюджетирования.

Цель и задачи статьи. Целью статьи является изучение процесса внедрения системы бюджетирования на среднем предприятии. Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- определение целей бюджетирования;
- исследование принципов составления бюджетов;
- изучение состава бюджета среднего предприятия;
- исследование процесса составления бюджета на действующем предприятии;
- предложение путей решения проблем, возникающих при внедрении бюджетирования.

Основной материал

Сущностью бюджетного метода управления предприятием является представление о том, что вся деятельность предприятия состоит из балансирования доходов и расходов с заранее заложенной маржой (или объемом

прибыли). Причем места возникновения (структурные подразделения предприятия) доходов и расходов могут быть четко определены и закреплены в ответственность за соответствующими руководителями.

Таким образом, бюджет предприятия – это видение будущих бизнес-процессов глазами топ-менеджеров предприятия, выраженное в денежно-количественном выражении. Бюджетирование – это процесс построения и контроля исполнения бюджета предприятия. Пожалуй, самое ценное, что может дать грамотно построенный бюджет, – это координация всех сторон деятельности предприятия через четко регламентированную систему финансовых отношений между структурными подразделениями фирмы [1].

Общими целями бюджетирования вне зависимости от вида деятельности предприятия являются:

- обеспечение текущего финансового планирования;
- обоснование и увязка затрат предприятия с его доходами на основании планируемого показателя рентабельности продаж;
- обеспечение координации деятельности подразделений предприятия;
- выработка базовых величин для мотивации персонала;
- создание базы для оценки правильности представления менеджеров о бизнес – процессах предприятия;

Система бюджетирования строится на следующих принципах финансового планирования:

- принцип соответствия сроков, т.е. сроки функционирования активов не должны быть меньше сроков существования обязательств, возникших в связи с их (активов) финансированием;
- принцип постоянной потребности в оборотном капитале, т.е. возможный дефицит оборотного капитала должен покрываться за счет долгосрочных источников;
- принцип достаточности денежных средств, т.е. планирование должно строиться таким образом, чтобы предприятие всегда имело оптимальный остаток денежных средств на своих счетах для оплаты текущих счетов и покрытия непредвиденных расходов.

Система бюджетного управления включает в себя:

- составление операционных и финансовых бюджетов в разрезе подразделений предприятия;
- метод учета позволяющий сравнивать планируемые результаты с фактическими;
- методику анализа отклонений между бюджетными показателями и фактическими;
- внутреннюю управленческую отчетность;

- управленческие действия направленные на интеграцию подразделений в единую бюджетную систему;
- организационные процедуры коррекции бюджета.

В зависимости от масштабов деятельности предприятия и его потребностей бюджеты могут составляться на месяц, квартал, год. Составление бюджетов на более длительный срок не представляется целесообразным, так как данные бюджеты в любом случае будут подвергаться существенным коррективам из-за непредсказуемых изменений внешней и внутренней среды предприятия (изменение рыночной ситуации, цен на ресурсы, законодательства и т.п.). Планирование на срок более года является одной из задач стратегического планирования. При составлении бюджетов на срок более одного месяца возможно составлении промежуточных бюджетов с меньшим сроком бюджетирования, на основании исполнения которых будет осуществляться коррекция основного бюджета.

Сводный бюджет предприятия составляется на основании бюджетов его структурных подразделений. Поэтому без четкой структуризации предприятия, выделения центров финансовой ответственности (центров доходов, затрат и прибыли) составление реального бюджета невозможно. Сводный бюджет предприятия строится на основании бюджетов, составленных руководителями центров ответственности, именно в этом заключается одно из отличий системы бюджетирования от общей системы экономического планирования. На основании информации полученной из бюджетов центров доходов и затрат рассчитываются агрегированные бюджетные показатели деятельности предприятия, и в дальнейшем проводится их анализ на соответствие нормативным. Основные сводные бюджетные документы, составленные на основании бюджетов подразделений включают в себя:

- прогнозный (бюджетный) баланс на дату окончания периода бюджетирования;
- прогнозный отчет о финансовых результатах (бюджет доходов и расходов) за период бюджетирования;
- прогнозный отчет о движении денежных средств (бюджет движения денежных средств).

Формы данных отчетов разрабатываются предприятиями самостоятельно единственным требованием к их форме является соответствие формам управленческой отчетности.

В основе составления бюджетов подразделений лежат следующие методы прогнозирования, которые могут использоваться в сочетании:

- статистический, т.е. планируемые показатели рассчитываются, исходя из опыта прошлых (похожих по ряду параметров) периодов;

- нормативный, с использованием реальных норм расхода ресурсов на планируемый выпуск (данный метод хорошо подходит к калькулированию прогнозной себестоимости продукции (услуг));
- трендовый, на основании статистических данных выявляются зависимости между разными группами доходов и расходов и на основании этих зависимостей получают расчетные прогнозные величины, зависящие от уже рассчитанных показателей;
- эмпирический, т.е. планируемые показатели рассчитываются на основании внесистемной информации, полученной из разных источников [2].

Очень важное место в системе бюджетирования занимает информационная база составления бюджета. Бюджет предприятия должен составляться на основе данных, полученных из системы управленческого учета. Сравнение бюджетных показателей также должно сравниваться с фактическими данными системы управленческого учета. Разумеется, управленческий учет на предприятии должен быть автоматизирован, иначе будет просто невозможно получать оперативную информацию о ходе исполнения бюджета. Также при составлении бюджета необходимо учитывать разную информацию, поступающую из внешней среды (конкуренты, поставщики, контролирующие органы, законодательная база и т.д.). Для примера: по крайней мере неразумно будет закладывать в бюджет цены на сырьё полученные статистическим путем (анализ прошлых периодов), если поставщик дал чёткую информацию о том, что через месяц цены вырастут на 30%, или также серьёзные искажения вызовет составление бюджета заработной платы и налоговых платежей на 2004 год на основании данных о ставках подоходного налога в 2003 году.

Принятие бюджета должно осуществляется коллегиально в присутствии всех заинтересованных ответственных лиц [3].

Более подробно методику составления бюджета предприятия приведем на примере ООО «XXX». Данное предприятие занимается производством и реализацией продуктов питания. В структуре предприятия выделены следующие центры финансовой ответственности:

- департамент продаж – центр доходов и затрат (в части затрат на сбыт), в подчинении начальника департамента продаж находится отдел рекламы и маркетинга – центр затрат;
- служба снабжения – центр затрат;
- служба логистики и транспорта – центр затрат и доходов (предприятия также оказывает транспортные услуги);
- производственный цех № 1 – центр затрат;
- производственный цех № 2 – центр затрат;

- администрация (включая бухгалтерию) – центр затрат;
 Периодом бюджетирования ООО «XXX» является месяц. Бюджет ООО «XXX» состоит из следующих составляющих:

- бюджет продаж;
- бюджет производства (производственная себестоимость);
- бюджет снабжения;
- бюджет общепроизводственных расходов (в разрезе каждого цеха);
- бюджет административных (управленческих расходов);
- бюджет коммерческих (сбытовых расходов);
- бюджет транспортно – логистической службы;
- бюджет рекламы и маркетинга;
- бюджетный баланс;
- сводный бюджет доходов и расходов;
- бюджет денежных средств.

Краткое содержание каждого бюджета и ответственные за его составление представлены в таблице 1.

Функция отслеживания выполнения бюджета вменена в обязанность сотрудникам бухгалтерии. При превышении фактических расходов над утверждёнными в бюджете бухгалтерия не оплачивает счета, предоставляемые ответственными службами без согласования с директором или его заместителем по экономике.

Для составления бюджета и контроля его исполнения на предприятии внедрена система управленческого учета, автоматизированная в системе 1С:Предприятие.

Таблица 1 – Содержание бюджета ООО «XXX»

Наименование бюджета	Содержание бюджета	Лица, принимающие участие в составлении
Бюджет продаж	Планируемые объемы продаж каждого вида продукции в денежном и натуральном выражении в разрезе регионов за период бюджетирования; процент оплаты отгруженной продукции денежными средствами в периоде бюджетирования	Начальник департамента продаж
Бюджеты производства и прямых материальных затрат в разрезе каждого цеха	Строится на основании бюджета продаж. Содержит в себе количество производимой продукции в разрезе каждого вида в натуральном и денежном выражении (по себестоимости по прямым расходам) с учетом необходимого остатка на конец периода.	Начальники цехов, зам. директора по экономике
Бюджет снабжения	Составляется на основании прогнозного ко-	Начальник

Наименование бюджета	Содержание бюджета	Лица, принимающие участие в составлении
	личества произведённой продукции и необходимых материальных ресурсов, рассчитывается с учетом нормативных остатков сырья	службы снабжения
Бюджеты общепроизводственных расходов в разрезе цехов	При составлении данного бюджета используются данные бюджета производства. Постатейно прогнозируются общепроизводственные расходы с учетом постоянной и переменной части	Начальники цехов, зам. директора по экономике
Бюджет административных (управленческих расходов)	Постатейно прогнозируются управленческие расходы	Директор, главный бухгалтер
Бюджет коммерческих (сбытовых расходов)	При составлении данного бюджета используются данные бюджета продаж, Постатейно прогнозируются сбытовые расходы с учетом постоянной и переменной части.	Начальник отдела сбыта, менеджер по рекламе
Бюджет рекламы и маркетинга	Детальное прогнозирование расходов на рекламу и маркетинг (планируемые рекламные акции, выставки и т.п.)	Менеджер по рекламе
Бюджет транспортно-логистической службы	Детальное прогнозирование расходов на топливо, заработную плату водителей, механиков, содержание автомобильного парка. Также в этом бюджете указываются планируемые доходы от оказания автотранспортных услуг	Начальник службы логистики и транспорта
Бюджет доходов и расходов, бюджет денежных средств, прогнозный баланс	Составляется на основании всех вышеприведённых бюджетов	зам. директора по экономике

В заключение кратко остановимся на проблемах, возникающих при внедрении и эксплуатации системы бюджетирования, и возможных путях их решения.

Первая группа проблем связана с нежеланием (скрытым и открытым) ответственных лиц и остального персонала участвовать в бюджетном процессе. Необходимость внедрения системы бюджетирования и принципы её функционирования должны понимать и, по возможности, приветствовать все участники бюджетного процесса. В противном случае возможно составление «мифических» бюджетов подразделений. При отсутствии же санкций за халатное отношение к составлению бюджетов весь бюджетный процесс выльется в ненужную бюрократию. Такой же результат даст отсутствие контроля исполнения бюджета и принятия по результатам контроля соответствующих решений. В этом случае, даже если изначально все ответственные лица были настроены на составление реальных обоснованных бюджетов, бюджет предприятия превратится в миф. Негативное влияние на

бюджетное управление предприятием может оказать отсутствие мотивации персонала за выполнение (перевыполнение) бюджетных показателей. Ибо в этом случае сотрудники будут считать бюджет игрушкой высшего руководства (или собственников) бизнеса. Данную группу проблем может решить активная разъяснительная работа, а в её продолжении – метод «кнута и пряника» в отношении заинтересованных лиц.

Вторая группа проблем при внедрении системы бюджетирования связана с отсутствием статистической информации о предприятии и бизнесе, отсутствием или нереальностью норм расходования ресурсов, неналаженностью системы управленческого учета. Без наличия каких-либо из вышеперечисленных элементов внедрять систему бюджетирования нецелесообразно. Промежуточным вариантом может стать параллельное внедрение системы бюджетирования и вышеперечисленных элементов. Но в таком случае необходимо быть готовым к тому, что бюджетирование долгое время не будет давать положительных результатов.

Выводы. Предложенная система позволяет управлять финансовыми потоками предприятия в автоматическом режиме. Бюджет предприятия является одновременно инструментом планирования и оценки работы менеджеров. Для успешного внедрения системы бюджетирования необходимо понимание важности данного процесса работниками предприятия и наличие статистической информации о деятельности предприятия.

Перспективы дальнейшего исследования.

Перспективными направлениями исследований являются: процессы контроля исполнения бюджетов и мотивации персонала, вовлечённого в систему бюджетирования.

Библиографический список

1. Друри К. Введение в управленческий и производственный учёт / К. Друри. — М.: Аудит, 1997. — 235 с.
2. Карминский А.М. Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях / А.М. Карминский, Н.И. Оленев, А.Г. Примак. — М.: Финансы и статистика, 1998. — 342 с.
3. Лагода Т.Б. Бюджет наш, хотя расходы не наши / Т.Б. Лагода, Е.А. Деревянко // Бизнес. — 2003. — № 26. — С. 12–13.
4. Савчук В.П. Финансовое планирование и разработка бюджета предприятия / В.П. Савчук [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.management.com.ua/articles>

Поступила в редакцию 27.12.2003 г.