



**Выполним любую
студенческую работу**

Цены на работы

Срок исполнения

в **2-3** раза
ниже

от **1** дня

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ижевский государственный технический университет имени
М.Т.Калашникова»
Сарапульский политехнический институт (филиал)

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Информационные системы в экономике»
тема: «Автоматизация бюджетирования»

Выполнил студент группы:

Проверил преподаватель:

Сарапул



СОДЕРЖАНИЕ

Введение	стр. 3
Глава 1. Теоретические и методологические основы автоматизации бюджетирования	5
1.1. Предпосылки, сфера применения и принципы автоматизации управления затратами на предприятии	5
1.2. Особенности компьютерных сетей в системе управления затратами	8
1.3. Компьютерные системы, применяемые для управления затратами	13
1.4. Критерии выбора политики предприятия в сфере информационных технологий. Интегрированная система управления	15
1.5. Проблемы автоматизации бюджетирования	19
Глава 2. Особенности составления бюджета общепроизводственных расходов	21
2.1. Структура бюджета общепроизводственных расходов	21
2.2. Пример составления бюджета общепроизводственных расходов	21
Заключение	23
Список использованных источников	24



Введение

Сегодня бюджетирование – одно из ключевых средств достижения стратегических целей компании. Используя годовые и оперативные бюджеты, топ-менеджмент может точно анализировать и прогнозировать развитие бизнеса. Автоматизация бюджетирования и управленческой отчетности призвана упростить и повысить эффективность этой деятельности.

Составление бюджета и автоматизация отчетности позволяет предприятию максимально эффективно использовать имеющиеся и привлекаемые ресурсы, выгодно использовать рыночные колебания, избежать неблагоприятных ситуаций. В современных условиях осуществление такого сложного процесса как бюджетирование требует использования современных инструментов по автоматизации бюджетирования и управленческой отчетности. Если небольшие предприятия могут обойтись возможностями Excel или Access, то крупным компаниям необходим специальный инструментарий – комплексные системы бюджетирования и автоматизация составления отчетности. "Микротест" предлагает использовать для этих целей ведущие программные средства – SAP SEM, Microsoft Dynamics AX, IBM Cognos 8 Planning, 1С: Консолидация 8.

Важно знать, какого рода автоматизация требуется конкретной компании. Важно создать надежную и достоверную систему оценки исполнения разных бюджетов разных уровней.

Цель работы: рассмотреть теоретические и методологические основы автоматизации бюджетирования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- рассмотреть предпосылки, сферу применения и принципы автоматизации управления затратами на предприятии;
- рассмотреть информационное обеспечение управления затратами;
- выяснить особенности компьютерных сетей в системе управления затратами;
- рассмотреть компьютерные системы, применяемые для управления затратами;
- выяснить проблемы автоматизации бюджетирования.

Объектом работы является процесс автоматизации бюджетирования.

Во введении определена актуальность выбора темы курсовой работы.

В первой главе работы рассмотрены теоретические и



**Выполним любую
студенческую работу**

Цены на работы

В 2-3 раза
ниже

Срок исполнения

от 1 дня

методологические основы автоматизии бюджетирования.

Во второй главе работы рассмотрен пример составления бюджета общепроизводственных расходов.

Предметом исследования работы является совокупность методологических, теоретических и практических вопросов по процессу автоматизации бюджетирования. Исследование строилось на основе анализа действующих нормативных положений по тематике курсовой работы, изучении экономической литературы



Глава 1. Теоретические и методологические основы автоматизации бюджетирования

1.1. Предпосылки, сфера применения и принципы автоматизации управления затратами на предприятии

В связи с недостаточным уровнем компьютеризации формирования и ведения нормативной базы, ее локальностью по видам расчетов, отсутствием или недостаточным уровнем компьютеризации первичного оперативного учета затрат на производство, несоответствием по времени, учетным единицам и точности управленческого (производственного) и бухгалтерского учета оперативно контролировать и регулировать уровень затрат на производство очень трудно. Необходимо также, чтобы расчеты по управлению затратами были включены в общую информационную, программную, техническую и организационную систему управления предприятием.

Все сказанное позволяет сделать вывод о необходимости увеличения уровня компьютеризации при управлении затратами на базе современных технических средств сбора, передачи, накопления, обработки и использования информации на всех стадиях жизненного цикла товара (продукции или услуги): "исследование – проектирование – производство – реализация".

Предпосылки для этого имеются. Это наличие высокопроизводительных и достаточно надежных средств формирования, сбора, передачи, обработки и отображения управленческой информации; соответствующих экономико-математических методов прогнозирования, моделирования, планирования, учета и регулирования хода производственного процесса и его обеспечения; потребности в коренном улучшении прогнозирования и регулирования уровня затрат на предприятии, т.е. в управлении затратами; квалифицированных кадров, обладающих опытом компьютеризации задач управления.

При подготовке к компьютеризации управления каким-либо процессом, в том числе и к компьютеризации задач по управлению затратами, возникает желание максимально увеличить число компьютеризированных задач (расчетов), при этом наблюдается тенденция концентрации расчетов на верхних уровнях управления, что приводит к некоторой информационной перегрузке одних уровней управления и к недостатку необходимой информации на других уровнях управления и, в конечном счете, к снижению эффективности всей системы управления.

С учетом изложенного четкое определение сферы компьютеризации затратами необходимо.



Под определением сферы компьютеризации управления следует понимать отнесение расчетов, реализующих те или иные функции управления, к одному из двух классов задач:

- 1) требующих компьютеризации в первую очередь;
- 2) требующих компьютеризации во вторую очередь либо вообще не требующих или не поддающихся компьютеризации.

Чтобы обосновать отнесение задач управления затратами к указанным классам необходимо выбрать и обосновать *признаки классификации*.

Исследования, проведенные авторами, и практика компьютеризации задач по управлению затратами показали, что основными признаками классификации целесообразно считать:

1. трудоемкость расчетов;
2. стоимость расчетов;
3. обеспечение информационного и алгоритмического сопряжения смежных задач управления затратами и системы управления предприятия в целом;
4. обеспечение оперативности управления затратами и ее соответствие динамике процесса производства и управления в целом;
5. точность расчетов;
6. возможность реализации новых задач управления.

Задачи по управлению затратами многовариантны, они решаются на основе большого числа взаимодействующих, а подчас и противоречивых факторов, которые порождают множество различных вариантов решений и схем управления. Применять принцип оптимума не всегда целесообразно из-за его сложности и специальных требований, поэтому при определении сферы компьютеризации необходимо задачи, относящиеся к первому классу (требующие компьютеризации), разделить на два подкласса: поддающиеся формализации и требующие оптимизации; не поддающиеся формализации и не требующие оптимизации.

Основной признак задач первого подкласса – многовариантность.

Выбрать наилучший вариант – задача часто невозможная при ручных методах расчета, в то же время есть задачи, не требующие нескольких вариантов расчета, т.е. решаемые методом прямого расчета.

Чтобы решать оптимизационные задачи большой размерности (а задачи по управлению затратами информационно емкие), необходимо использовать *специальные экономико-математические методы*, поэтому их наличие есть второй признак классификации. Примером задачи, требующей использования экономико-математических методов, может служить прогнозирование затрат на выпуск продукции. Методы ее решения многообразны, например, имитационное моделирование



экономических процессов.

В результате классификации задач управления затратами по данной методике выявлено, что большинство задач требуют компьютеризации, в меньшей мере требуют непосредственной компьютеризации задачи (функции) непосредственного принятия управляющих воздействий, так как они выполняются человеком, но на основе информации, полученной с использованием компьютеров.

Предварительное определение сферы компьютеризации повысит эффективность системы за счет более рационального использования технических средств и методов управления затратами.

Управление затратами на предприятии – часть единого процесса управления предприятием, но в частном случае ее можно рассматривать как самостоятельную систему, имеющую свои специфические особенности, свой критерий управления и включающую в себя экономико-правовую, организационно-техническую и информационную стороны.

Для достижения цели функционирования управления затратами с применением компьютеров можно сформулировать следующие принципы компьютеризации при построении системы.

1. Системный подход к процессу управления затратами, предполагающий взаимосвязь всех расчетов по прогнозированию, планированию, учету, калькулированию и регулированию уровня затрат, связь и взаимодействие с другими подсистемами управления предприятия, с другими субъектами по вертикали.

2. Комплексность системы, заключающаяся в максимальном охвате компьютеризацией всех операций по формированию, сбору, передаче, накоплению, обработке, отображению и использованию информации. Все задачи (расчеты) находятся в неразрывной временной, содержательной, технической, программной и информационной связи друг с другом и представляют в своей совокупности замкнутую систему управления затратами на всех стадиях жизненного цикла, распределенную по уровням, связанную входными и выходными сетевыми информационными каналами с другими системами (подсистемами) по горизонтали и вертикали.

3. Компьютеризация должна качественно улучшить систему прогнозирования, учета и калькулирования, изменить методологию формирования и распределения затрат на выпускаемую продукцию (в части обоснования уровня и увеличения доли затрат, прямо относимых на продукцию), обеспечивать работников управления точной и оперативной информацией о состоянии затрат и отклонениях их от плановых (нормативных), вырабатывать варианты управленческих решений с анализом результатов их реализации.

4. Методологическое, информационное, техническое и



программное единство или совместимость по всем уровням управления (сетевая совместимость), с системой управления предприятием в целом, с региональными и другими системами управления.

5. Компьютеризация должна охватывать все уровни производства и управления, все места осуществления затрат с распределением управленческой информации о затратах по уровням.

6. Система управления затратами должна принимать информацию от людей, технических средств внутри системы и из других систем, передавать (вводить) их в ту или иную вычислительную систему, обрабатывать, накапливать информацию, выдавать в виде печатного документа или отображать в удобочитаемом виде.

7. Система должна функционировать оперативно, надежно, безотказно в течение заданного промежутка времени. В связи с тем, что наряду с техническими средствами, информационным обеспечением, экономико-организационными методами управления затратами в систему в качестве основного элемента включены люди – производственники и управленцы различных уровней, то погрешности в их работе также должны учитываться.

8. Управленческие функции компьютеризируются на основе наиболее рационального перераспределения функциональной нагрузки между человеком (управленцем) и техническими средствами при выполнении трудоемких и многовариантных расчетов с выдачей рекомендаций (вариантов) по принятию решений, приоритет в окончательном решении остается за человеком.

1.2. Особенности компьютерных сетей в системе управления затратами

Помимо всем понятных целей использования программно-технических средств в бюджетировании, таких как:

— повышение быстродействия при работе с большими массивами информации (что особенно актуально для крупных предприятий при оперативном управлении);

— повышении точности и снижения учетных ошибок при сборе и систематизации данных, «переложение» системы бюджетирования (в большей части это относится к ее учетному блоку «Комплексная нормативная система учета») на программные носители информации дает планово-экономическим службам (пользователям информации) ряд других не менее важных, хотя и не столь очевидных, преимуществ.

1. Возможность создания *единого информационного пространства*, основанного на *стандартизации* данных оперативного и бухгалтерского учета, в виде *единой базы данных* компании на основе единой



информационной сети.

2. Возможность *n*-мерной кодификации учетных данных. «Бумажный» документооборот позволяет осуществлять лишь одномерную «традиционную» кодификацию данных в русле разукрупнения рабочего плана синтетических счетов последовательно на субсчета, субсчета — на субсубсчета и т.д. Между тем, требования качественного принятия управленческих решений (как оперативных, так и стратегических) требуют обработки учетной информации в самых различных разрезах. В этой связи использование программных носителей информации дает возможность трансформации традиционных субсчетов в так называемые *группы аналитики*, которые отличаются от субсчетов тем, что дают возможность перекрестной (а не иерархической) систематизации данных в режиме целевой выборки. Так, любой «учетный кирпичик затрат» может быть охарактеризован по следующим критериям:

- с точки зрения экономического содержания (амортизация, текущие материальные затраты, зарплата, пр.). Данный разрез учета необходим для проведения комплексного анализа интенсификации производства;

- с точки зрения корреляции с масштабом деятельности (условно-постоянные или условно-переменные расходы). Данный разрез учета необходим для нахождения *критической точки* и планирования объема выпуска и реализации;

- с точки зрения плановых бюджетов затрат (фактические, плановые затраты и отклонения). Это является необходимым условием проведения любого нормативного (план-факт) анализа;

- с точки зрения принадлежности к тому или иному *центру ответственности* (подразделению) — необходимо для проведения анализа по центрам ответственности;

- с точки зрения вида деятельности как генератора (*cost driver*) данного элемента затрат — необходимое условие анализа безубыточности;

- с точки зрения принадлежности к производству (или сбыту) отдельных видов выпускаемой и реализуемой продукции — необходимо для анализа рентабельности по видам продукции с целью оптимизации производственной программы и структуры портфеля продаж.

В этом случае кодификатор будет иметь шесть знаков (по числу включаемых характеристик «учетного кирпичика» затрат), или, иными словами, информационное пространство будет иметь шесть измерений. Задав целевую выборку по одному или нескольким знакам, можно в оперативном режиме получить информацию о совокупных затратах предприятия, совокупных производственных затратах предприятия, совокупных производственных затратах предприятия, относящихся к



определенному подразделению, о совокупных производственных затратах предприятия, относящихся к определенному подразделению и определенному виду выпускаемой продукции и пр. Это значительно повышает качество принятия управленческих решений (особенно оперативных). Понятно, что «бумажный» документооборот такой «роскоши» не позволяет.

3. Возможность создания *единой (сквозной) системы оперативного контроля*, основанной на использовании единой информационной сети и базы данных и *на различных режимах доступа* разными пользователями информации в зависимости от уровня в управленческой иерархии. Так, «переложив» систему документооборота «снизу вверх» на программные носители информации мы получим четыре режима (уровня) доступа:

- первый режим доступа (нижний) — на уровне руководителей подразделений (цехов). Начальник механического цеха имеет доступ к оперативным данным своего цеха, но уже не имеет доступа к оперативным данным других цехов службы производства, не говоря уже об информации, относящейся к подразделениям других служб;

- второй режим доступа — на уровне руководителей служб. Первый вице-президент по производству имеет доступ к данным по всем производственным подразделениям и к сводной информации по себестоимости и структуре выпуска, — но не имеет доступа к данным общехозяйственных, сбытовых и прочих расходов;

- третий режим доступа — на уровне отдельных функциональных служб аппарата управления, курирующих отдельные сегменты бюджетного процесса. Так, начальник ПЭУ имеет доступ ко всем данным операционного бюджета (снабжение; производственные, коммерческие и административные расходы; объем реализации, в том числе по видам продукции), но не имеет доступа к данным финансового и инвестиционного бюджетов;

- четвертый (высший) режим доступа — первый вице-президент по экономике и финансам (высшее должностное лицо, — персонально отвечающее за составление и исполнение сводного бюджета компании) имеет доступ ко всей информации (данным сводного бюджета).

Система сквозного оперативного контроля очень облегчает задачу сохранения коммерческой тайны и позволяет избежать «утечки» конфиденциальных данных из предприятия.

4. Возможность *автоматизации процесса аналитической обработки информации* как при стратегическом планировании (CVP-анализ, основанный на моделировании; различные варианты анализа чувствительности и пр.), так и при оперативном управлении (синхронизации стадий снабжения, производства и сбыта на базе моделей EOQ и EPR, расчет эффективности специальных управленческих решений и пр.) [8, стр. 398-400].



Четыре вышеописанных преимущества использования программно-технических средств в бюджетировании в классическом виде достигаются при применении так называемых *полнофункциональных программных продуктов (пакетов)*, полностью охватывающих систему оперативного и бухгалтерского учета на предприятии и позволяющих полностью автоматизировать технологию составления, мониторинга и план-факт анализа сводного бюджета. Однако внедрение полнофункциональных продуктов — весьма дорогое удовольствие, в особенности для средних и мелких компаний. Существуют более дешевые средства компьютеризации меньшей функциональности. Степень охвата хозяйственных операций, товарно-материальных и финансовых потоков предприятия применяемым программным пакетом лежит в основе классификации программно-технических средств (информационных технологий), используемых в бюджетировании.

При автоматизации финансового планирования и управленческого учета пользователи программы должны решить, причем обязательно одновременно, три взаимосвязанные задачи (рис. 1).

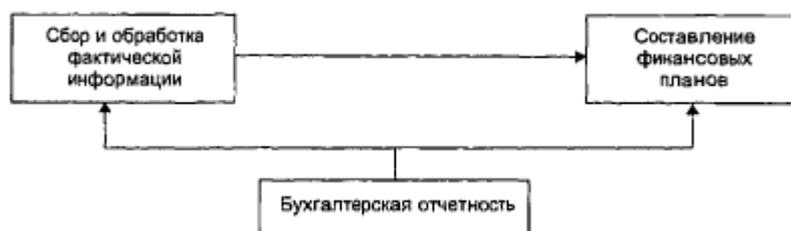


Рис. 1. Традиционный подход к автоматизации бюджетирования [7, стр. 373]

1. Автоматизировать финансовое планирование и прогнозирование, предоставить возможность проведения так называемого сценарного анализа будущего финансового состояния предприятия или его отдельных бизнесов, обеспечить получение ответов на вопросы типа «а что если?», т.е. что будет с тем или иным финансовым показателем, если изменяются внешние или внутренние условия бизнеса (темпы инфляции, условия внешнего финансирования, валютные и ценовые колебания и т.п.).

2. Осуществить сбор, обработку и консолидацию фактической (отчетной) информации (причем в режиме более оперативном, чем это делается в бухгалтерском учете).

3. Увязать фактические (что в какой-то степени было бы понятно) и плановые показатели с установленной системой бухгалтерской отчетности. При этом последняя рассматривается как единственно возможный источник первичной исходной информации (как для сбора и обработки фактической информации, так и для анализа трендов при составлении планов и прогнозов на будущее).

Сущность такого подхода базируется на буквальном восприятии



следующего принципа: основой управленческого учета являются бухгалтерский учет и монополия бухгалтерских служб на всю первичную документацию организации. Эта монополия корнями уходит в славные советские времена, когда все планирование осуществлялось только сверху вниз. При проведении план-факт анализа бюджетов в такой ситуации приходится запрашивать информацию о бухгалтерской службе и затем вставлять её в формы и форматы управленческого учета. Это не всегда получается в ручном режиме сбора и обработки данных, тем более трудно осуществимо при автоматизации. Не известны случаи успешного объединения с помощью компьютерных программ финансового планирования и моделирования, управленческого и бухгалтерского учета в единый контур. И дело не в качестве самих программ, а в методологических и организационных проблемах постановки бюджетирования в России.

Многие руководители и сегодня не понимают, что может быть другой подход и к бюджетированию вообще, и к сбору и обработке первичной финансовой и иной учетной информации в частности. Принципиальная блок-схема такого подхода приведена на рис. 2.



Рис. 2. Рекомендуемый подход к автоматизации бюджетирования [7, стр. 374]

При автоматизации бюджетирования на самом деле решаются не три, а четыре задачи. Кроме уже упомянутых задач проведения сценарного анализа (составление финансовых планов и прогнозов) и план-факт анализа (сбора и обработки информации о ходе исполнения бюджетов для нужд контроля и корректировки), заполнения установленных форм бухгалтерской отчетности, в первую очередь надлежит решить проблему сбора и обработки первичной информации, причем в отрыве от потребностей бухгалтерского учета. Главное – это создать возможности для равного доступа к первичным данным и составителей бюджетов, и ответственных за контроль их исполнения. О бухгалтерях тоже забывать нельзя, однако информацию нужно получать не в обработанном бухгалтерией виде (часто с объективной потерей части данных и оперативности учета), а в её первоначальной форме, пригодной для распределения информации по структурным



подразделениям различного уровня, по различным бюджетным форматам и т.д.

1.4. Компьютерные системы, применяемые для управления затратами

Можно выделить три основных уровня (или этапа развития) программно-технических средств, используемых в бюджетировании [8, стр. 301-303].

Первый уровень. Создание системы автоматизированных рабочих мест (АРМ). О сквозной системе управления на данном уровне информатизации говорить не приходится. Система АРМ подразумевает возможность создания единой сети «цепи» персональных компьютеров (ПС), но не позволяет создать систему единого внутреннего контроля и единого информационного пространства на уровне компании или отдельного крупного управленческого сегмента.

На данном этапе фактически речь идет о *пассивном* подключении пользователя АРМ к базе данных компании по тому или иному функциональному блоку бизнеса. Большая часть предприятий и компаний, начавших в свое время использовать в производственной деятельности средства вычислительной техники, прошли более или менее похожие стадии развития:

- использование персональных компьютеров в локальном режиме;
- использование персональных компьютеров в локальных вычислительных сетях с использованием архитектуры «файл-сервер»;
- использование персональных компьютеров, помимо решения локальных задач, в режиме эмуляции терминалов центральных машин комплексных информационных систем с использованием архитектуры «клиент-сервер».

Статистический анализ эффективности применения информационных технологий в сфере промышленных предприятий показал высокую экономическую оправданность затрат на автоматизацию ключевых объектов технологического процесса, даже на базе локальных персональных компьютеров (каждое автоматизированное рабочее место повышает производительность (результативность) в среднем в 4 - 6 раз.

Переход от локальных автоматизированных рабочих мест к многопользовательским базам данных в рамках отдела (службы) позволяет максимально повысить возможную производительность каждого оператора (т.е. снизить необходимую численность и уменьшить трудозатраты) в 1,3 — 2 раза в зависимости от интенсивности информационного обмена (типа «запрос—ответ»).



Эта экономия достигается за счет сокращения числа ошибок при работе каждого оператора со всей базой, поскольку позволяет проводить максимальное количество проверок прямо при вводе документа в базу посредством упрощения процедур обновления данных, формирования отчетов и т.д. Однако здесь необходимо учитывать очень важный отрицательный фактор. Это резкое падение быстродействия системы с ростом числа пользователей, если работа с базами данных организуется в локальной вычислительной сети (особенно без использования архитектуры «клиент-сервер», что как раз и наблюдается при использовании СУБД FoxPro 2.0, LAN или Clipper.).

Второй уровень. Использование программных продуктов локальной функциональности. Для дальнейшего улучшения повышения производительности уже в масштабах всего предприятия, т.е. улучшения взаимодействия между отделами и/или службами, необходимо внедрение интегрированных систем, которые автоматизируют передачу данных между отделами. Особенно сильное влияние такие системы оказывают на улучшение управления, поскольку позволяют анализировать в процессе принятия решений максимальное количество информации. Такие системы можно строить на базе локальных вычислительных сетей (ЛВС), объединяющих персональные компьютеры с центральным мощным файловым сервером (тоже персональным компьютером, но с повышенными мощностными характеристиками), или на базе многотерминальных систем с так называемым хост-компьютером в качестве центрального элемента. Оба варианта получили широкое распространение в мире и в принципе оба годятся для построения информационных систем обеспечения деятельности промышленных предприятий. Локальные программные продукты, как правило, охватывают один или несколько агрегированных управленческих сегмента (модуля): бухгалтерию, запасы, движение основных средств, финансы и т.д. Наиболее популярными в России являются такие локальные программные продукты, как «Платинум», «Бипекс», «Скала», «Парус» и некоторые другие.

Третий уровень. Создание интегрированной системы управления на базе полнофункциональных программных продуктов. В законченном виде интегрированная («сквозная») система комплексного нормативного учета, внутреннего контроля и бюджетирования, основанная на применении программно-технических средств, возможна при использовании предприятием полнофункциональных программных продуктов (пакетов), объединяющих в единое целое ключевые управленческие сегменты (модули) бизнеса предприятия. Стандартные программные пакеты полной функциональности (например, R/3, BAAN IV, Oracle Applications и др.), разработанные для удовлетворения требований крупных предприятий, в целом отвечают требованиям



программно-технического блока ИСУ. Эти пакеты обеспечивают централизованный контроль и управление как на уровне управленческих показателей высшего звена, так и на уровнях логистики, производства и т.д., позволяют вести бухгалтерский учет в разных планах счетов, в частности, для формирования отчетности по международным стандартам (GAAP). Централизованное управление бухгалтерским учетом гарантирует реализацию единой учетной политики в рамках всей корпорации. Формирование сводной отчетности на уровне компании может выполняться в любое время, так как превращается в техническую операцию обработки аналитической информации о подразделениях, которая внесена в систему. Доступность этой информации строго регламентирована и зависит от прав пользователя. При этом протоколы системы гарантируют персонификацию всей вводимой информации.

Для того чтобы обеспечить применение финансовых принципов управления, в пакетах предусмотрена настраиваемая система бюджетирования. Количество и иерархия бюджетов, как правило, достаточны для построения стройной системы финансового управления. Многовариантность организации логистики, производства, сервиса и других деловых процессов на реальном предприятии также обеспечивается в этих пакетах. Некоторые фирмы-производители не ограничиваются имеющейся функциональностью и приобретают более «продвинутые» программы, включая их в свой пакет (например BAAN приобрел Hyperion, Manta и некоторые другие пакеты) с целью быстрого увеличения его мощности.

Обеспечение гибкости программных пакетов является важнейшим условием эффективности масштабных продуктов. Очевидно, что при изменении законодательства, условий и организации бизнеса и других факторов, влияющих на крупную компанию, необходимы специальные решения, обеспечивающие адаптацию информационной системы. Разные программные продукты имеют различные решения. Пакет R/3, например, имеет систему проектов и встроенный язык АВАР/4, а пакет BAAN, кроме встроенного языка 4GL, — систему динамического моделирования.

1.5. Критерии выбора политики предприятия в сфере информационных технологий. Интегрированная система управления

Следует отметить, что в принципе внедрение интегрированной системы управления на предприятии, стержнем которой является система бюджетирования, основанная на информационном обеспечении системы комплексного нормативного учета, возможно даже на



«бумажных» носителях информации. Другое дело, что в практике деятельности средних и крупных предприятий то или иное использование программно-технических средств и программных продуктов просто необходимо.

Проект по разработке и внедрению ИСУ на предприятии, как правило, делится на три фазы (схема 1):

1. Обследование компании.
2. Проектирование.
3. Ввод в действие.

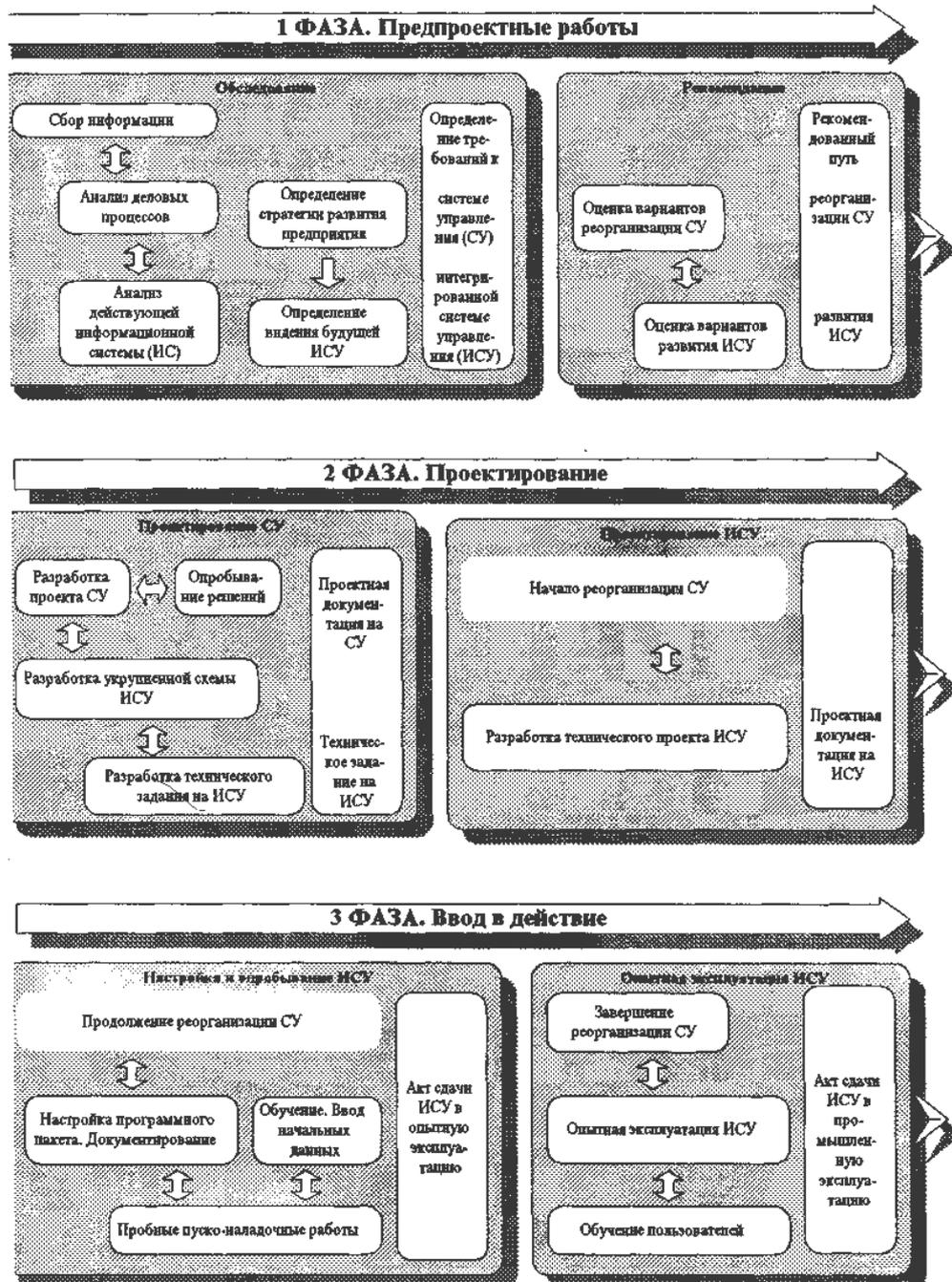


Схема 1. Этапы проекта по разработке и внедрению ИСУ



Обследование компании. На первой фазе взаимодействия (обследование) проводится сбор данных и анализ деятельности компании (корпоративного центра и согласованного набора типовых структурных подразделений), строится модель бизнес-процессов «как есть», определяются основные элементы системы и технологии управления, вырабатывается видение будущей интегрированной системы управления (ИСУ), строится модель бизнес-процессов «как должно быть», определяются требования к будущей ИСУ. На основе этих требований вырабатывается концепция развития ИСУ: этапы создания ИСУ, их содержание, способы адаптации действующих автоматизированных систем управления, модель внедрения (разработка заказной системы либо адаптация готового программного пакета, либо гибридная модель — часть системы разрабатывается на заказ, часть — охватывается готовым пакетом).

Проектирование. Последующие конкретные шаги по совершенствованию системы управления компанией могут быть определены по окончании первой фазы взаимодействия, когда будет проведено исследование бизнеса компании, определены и согласованы пути реорганизации системы управления и пути развития информационных технологий.

Эскизный проект создается на основе технического задания (ТЗ) укрупнено описывает управленческие и информационные взаимосвязи в системе. После согласования эскизного проекта можно начинать детальное проектирование и внедрение выделенных подсистем (по бизнес процессам и/или подразделениям) с целью сокращения сроков получения реальной отдачи от внедряемых технологий. В соответствии с согласованной очередностью внедрения разрабатываются детальные ТЗ на подсистемы и проводятся работы по внедрению подсистем вплоть до завершения опытной эксплуатации.

Основная работа, необходимая для разработки технического задания будет проведена при выборе системы, т.е. на этом этапе необходимо окончательно согласовать и утвердить детали, касающиеся подсистем. На каждую подсистему оформляется и утверждается ТЗ, которое определяет порядок создания и требования к подсистеме.

Пробное внедрение предлагаемой технологии управления проводится в ручном режиме по выбранным направлениям деятельности. По результатам опробования производятся согласование необходимых изменения.

Техническое проектирование отобранной подсистемы осуществляется в соответствии с утвержденным техническим заданием. На стадии проектирования по подсистемам проводится подробное моделирование бизнес-процессов и строится подробная модель бизнес-процессов будущей системы управления. Технический проект



информационной системы (ИС) подробно описывает рабочие места ИСУ, выполняемые на них бизнес-операции, соответствующие им проводки, структуры обрабатываемых баз данных, взаимосвязи данных и алгоритмы их обработки. Технический проект должен включать данные об объемах и интенсивности потоков обрабатываемой информации, количестве пользователей ИСУ и характеристиках требуемого оборудования и программного обеспечения.

Ввод интегрированной системы в действие. На данном этапе проводится реализация/настройка программного продукта, осуществляется работа по созданию дополнительных модулей в соответствии с техническим проектом, например, реализация модулей сопряжения с системой управления технологическими процессами, создание конвертеров, позволяющих преобразовать нормативно-справочную информацию и другие хранимые данные из существующей системы в требуемый формат.

С самого начала работ по настройке/реализации интегрированной системы управления проводится обучение проектной группы заказчика, которая впоследствии будет сопровождать создаваемую систему.

Пробные пусконаладочные работы проводят на стендовом (обособленном) оборудовании с тем, чтобы не мешать текущему процессу управления. Для проведения

пробной пуско-наладки от компании назначают освобожденную группу, состоящую из перспективных сотрудников, которые освобождаются от текущей производственной нагрузки. Освобожденная группа в дальнейшем участвует в обучении остальных сотрудников и распространении настроенного пакета по всем рабочим местам.

Пробная пуско-наладка включает следующие этапы:

- обучение освобожденной группы;
- техническую настройку типовых рабочих мест;
- пробную конвертацию данных и дополнительные работы;
- пробный ввод в действие.

Основной задачей этапа *опытной эксплуатации* является доводка настроенного при пробных работах пакета модулей и распространение его по всем рабочим местам компании.

Основные пусконаладочные работы включают следующие стадии:

- обучение пользователей рабочих мест;
- доводка технической настройки на рабочих местах;
- промышленная конвертация данных;
- проведение опытной эксплуатации.

По результатам опытной эксплуатации составляется *акт о сдаче в промышленную эксплуатацию*. На этом проект внедрения ИСУ на предприятии, как правило, считается завершенным. В дальнейшем в течение нескольких месяцев производится поддержка эксплуатации



ИСУ силами собственных и приглашенных специалистов до тех пор, пока интегрированная система не станет рутинной практикой управленческих служб предприятия.

1.6. Проблемы автоматизации бюджетирования

Выбор компьютерной программы – это, как правило, завершающий этап при постановке бюджетирования, но часто многие руководители именно с него все начинают. Оно и понятно. Ведь возможно проводить бюджетирование вручную, когда требуется выполнить многовариантные расчеты. Особенно если речь идет о так называемом скользящем финансовом планировании, предусматривающем ежемесячную, а то еженедельную корректировку ранее составленных бюджетов на полгода или год, а в перспективе и на три года вперед с ежемесячной или подекадной разбивкой бюджетного периода. При этом специфика каждого бизнеса диктует свою финансовую структуру, неповторимые бюджетные форматы, свои режимы консолидации бюджетов структурных подразделений в сводные бюджеты компании, свои бюджетные регламенты и т.д. Приходится заниматься долгой и кропотливой доработкой стандартизованных программных продуктов. И получается, что автоматизация финансового планирования – головная боль руководителя, да и только.

Автоматизация бюджетирования бесполезна, если полноценного бюджетирования (как методологии и управленческой технологии) на предприятии нет. Поэтому, прежде чем отдать предпочтение какой-либо компьютерной программе, необходимо разобраться с организацией внутрифирменного финансового планирования, т.е. проработать бюджетирование как управленческую технологию. При этом всегда нужно помнить, что без компьютеризации и автоматизации бюджетирование не может быть полноценным.

Все известные неудачи при попытках постановки полной схемы внутрифирменного бюджетирования имели одну общую особенность - в них не были решены проблемы автоматизации бюджетных расчетов с помощью компьютерных программ. Самое интересное, что практически все компании имели компьютерные программы, применяемые в принципе для бюджетирования. Но то ли программы были слишком хороши для российской действительности, то ли компании не слишком нуждались в бюджетировании, но смычки последнего как управленческой технологии и компьютера как орудия автоматизации не произошло.

Сущность данной проблемы кроется в следующем. Для того чтобы компьютерная программа, что называется, вошла в плоть и кровь



организации, заработала как часть управленческой технологии, необходимо сочетание двух аспектов проблемы [7, стр. 377]:

1) наличия собственно управленческой технологии (детально проработанной системы внутрифирменного финансового планирования и бюджетирования, включающей тщательный и выверенный анализ финансовой структуры, методическое обеспечение по технологии бюджетирования, детально прописанные регламенты и организационные процедуры, распределение функций и обязанностей, графики документооборота, закрепленные в соответствующих организационно-распорядительных документах – положениях, приказах и должностных инструкциях);

2) наличия компьютерной программы, позволяющей считать не вообще что-то, даже если оно внешне похоже на формы основных бюджетов, а рассчитывать именно в тех форматах, которые необходимы руководителям компаний для принятия управленческих решений.

Если компьютерная программа умеет работать только по международным стандартам, не перестаривается или не адаптируется под наши условия отдельного пользователя, то все расчеты, выполненные с её помощью, - не более чем игра в «цифры».



Глава 2. Особенности составления бюджета общепроизводственных расходов

2.1. Структура бюджета общепроизводственных расходов

Бюджет общепроизводственных расходов представляет собой детализированный план предполагаемых производственных затрат, отличных от прямых затрат материалов и прямых затрат труда, которые должны быть понесены для выполнения производственного плана в будущем периоде.

Этот бюджет имеет две цели:

- Интегрировать все бюджеты общепроизводственных расходов, разработанные менеджерами по производству и его обслуживанию;
- Аккумулируя эту информацию, предоставить данные для вычисления нормативов этих расходов на предстоящий учетный период.

Общепроизводственные расходы включают в себя постоянную и переменную части. Постоянная часть планируется, исходя из потребностей производства, переменная часть – как норматив, например, от трудозатрат основных производственных рабочих.

2.2. Пример составления бюджета общепроизводственных расходов

Заполните недостающие данные в бюджете общепроизводственных расходов

Бюджет общепроизводственных расходов (ОПР)

Статьи затрат	Ставка на ед.	1 квартал 200		
		январь	февраль	март
Объем производства, ед				
А		50	60	90
Б		40	70	10
<i>Переменные расходы</i>				
Продукт А				
Энергия-переменная часть	5,0			
Продукт Б				
Энергия-переменная часть			210	
Итого переменные ОПР				
<i>Постоянные расходы</i>				
Вспомогательные материалы	х	200		
Амортизация	х			100
Итого постоянные ОПР расходы	х			
Сумма общепроизводственных расходов- итого, тыс.руб.				
Платежи за ОПР, тыс.руб.				



Таблица 1

Бюджет общепроизводственных расходов

Статьи затрат	Ставка на ед.	1 квартал 200_		
		январь	февраль	март
Объем производства, ед.				
А		50	60	90
Б		40	70	10
Переменные расходы				
Продукт А				
Энергия - переменная часть	5	250	300	450
Итого переменные расходы по продукту А	5	250	300	450
Продукт Б				
Энергия - переменная часть	3	120	210	30
Итого переменные расходы по продукту Б	3	120	210	30
Итого переменные ОПР	8	370	510	480
Постоянные расходы				
Вспомогательные материалы	х	200	200	200
Амортизация	х	100	100	100
Итого постоянные ОПР расходы	х	300	300	300
Сумма общепроизводственных расходов- итого, тыс. руб.		670	810	780
Минус Амортизация		100	100	100
Платежи за ОПР, тыс.руб.		570	710	680

Для того чтобы найти переменные расходы нужно объём производства умножить на ставку распределения.

Ставка переменной части на продукт А составляет 5. Следовательно, переменные расходы в январе – 250 (50*5), феврале – 300 (60*5), марте – 450 (90*5).

Для продукта Б рассчитаем ставку на ед (нам известны переменные расходы в феврале – 210 и объём производства – 70 единицы) –

$$210 : 70 = 3$$

Далее находим общие ОПР по двум продуктам. Прибавляем постоянные расходы и от полученной суммы отнимаем сумму амортизации – получаем платежи за ОПР.



Заключение

Автоматизация бюджетирования и управленческой отчетности призвана упростить и повысить эффективность этой деятельности.

Составление бюджета и автоматизация отчетности позволяет предприятию максимально эффективно использовать имеющиеся и привлекаемые ресурсы, выгодно использовать рыночные колебания, избежать неблагоприятных ситуаций.

Важно знать, какого рода автоматизация требуется конкретной компании. Важно создать надежную и достоверную систему оценки исполнения разных бюджетов разных уровней.

Выбор компьютерной программы – это, как правило, завершающий этап при постановке бюджетирования, но часто многие руководители именно с него все начинают. Оно и понятно. Ведь возможно проводить бюджетирование вручную, когда требуется выполнить многовариантные расчеты. Особенно если речь идет о так называемом скользящем финансовом планировании, предусматривающем ежемесячную, а то еженедельную корректировку ранее составленных бюджетов на полгода или год, а в перспективе и на три года вперед с ежемесячной или подекадной разбивкой бюджетного периода. При этом специфика каждого бизнеса диктует свою финансовую структуру, неповторимые бюджетные форматы, свои режимы консолидации бюджетов структурных подразделений в сводные бюджеты компании, свои бюджетные регламенты и т.д. Приходится заниматься долгой и кропотливой доработкой стандартизованных программных продуктов. И получается, что автоматизация финансового планирования – головная боль руководителя, да и только.

Автоматизация бюджетирования бесполезна, если полноценного бюджетирования (как методологии и управленческой технологии) на предприятии нет. Поэтому, прежде чем отдать предпочтение какой-либо компьютерной программе, необходимо разобраться с организацией внутрифирменного финансового планирования, т.е. проработать бюджетирование как управленческую технологию. При этом всегда нужно помнить, что без компьютеризации и автоматизации бюджетирование не может быть полноценным.

Все известные неудачи при попытках постановки полной схемы внутрифирменного бюджетирования имели одну общую особенность - в них не были решены проблемы автоматизации бюджетных расчетов с помощью компьютерных программ. Самое интересное, что практически все компании имели компьютерные программы, применяемые в принципе для бюджетирования.



Список литературы

1. Бухгалтерский управленческий учёт: учеб. для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / М.А. Вахрушина. – 7-е изд., стер. – Москва: Омега-Л, 2010.
2. Волкова О.Н. Управленческий учёт: учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2010.
3. Кондраков Н.П., Иванова М.А. Бухгалтерский управленческий учёт: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2010.
4. Основы бюджетирования и больше. Справочник по составлению бюджетов: пер. с англ. / Джай К. Шим, Д жойл Г. Сигел; под общ.ред. В.А. Плотникова. – М.: Вершина, 2009.
5. Управленческий учет: Учеб. пос. по экон. спец. / Под. ред. А.Д. Шеремета - М.: Дело и Сервис, 2008.
6. Учёт затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: учебно-методическое пособие / Л.В. Попова, И.А. Маслова, С.А. Алимов, М.М. Коростелькин. – М.: Дело и Сервис, 2009.
7. Хруцкий В.Г., Гамаюнов В.В. Внутрифирменное бюджетирование. Настольная книга по постановке финансового планирования. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2008.
8. Щиборщ К.В. Бюджетирование деятельности промышленных предприятий России. — М.: Издательство «Дело и Сервис», 2006.