

формированию у студентов навыков логического мышления, развивает понимание явлений механического движения тел, внутренних взаимосвязей материальных объектов и их конструктивных элементов. Основы теоретической механики являются научной базой для дальнейшего изучения многочисленных учебных дисциплин, например строительной механики, сопротивления материалов, основ расчета машин и механизмов и т.д.

В рамках изучения дисциплины «Информатика» в БрГТУ на кафедре информатики и прикладной математики для закрепления навыков практического применения прикладных программ, таких как Mathcad, VBA, в качестве заданий были использованы задачи из курса «Теоретическая механика». При этом, чтобы акцентировать тесную взаимосвязь теоретических основ данной дисциплины с их прикладным практическим применением, в качестве примеров были рассмотрены реальные механизмы и конструкции. Задания были взяты из литературных источников, в которых описаны конструкции и методы их расчетов, как правило проводимых вручную. По результатам данного эксперимента были сделаны следующие выводы:

- автоматизированные вычисления позволяют получить более точные результаты, т. е. значительно снизить погрешность вычислений по сравнению с ручными расчетами;
- автоматизированные вычисления позволяют запрограммировать алгоритм решения задачи и тем самым обеспечивают проведение многовариантных расчетов для аналогичных инженерных конструкций;
- автоматизированные расчеты значительно сокращают время вычислений при обеспечении их высокой точности;
- автоматизированные расчеты позволяют избежать ошибок вычислений, что было замечено в ряде примеров, приведенных в технической литературе;
- использование комплексных знаний по различным дисциплинам в учебном процессе при решении практических задач (например, лабораторных работ по информатике) способствует повышению качества знаний в целом.

О.В. ГОЛЕЦ, И.Н. АВЕРИНА
БрГТУ (г. Брест, Беларусь)

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ

Самой популярной и распространенной формой финансового планирования в настоящее время является бюджетирование, которое проводится по общепринятой схеме, начиная с формулировки целей и задач, формирования методологии управления финансами и заканчивая специальным программным обеспечением, которое станет надежным инструментом поддержки построенной системы финансового менеджмента компании. При этом следует отметить, что для успешной реализации бюджетирования компьютерная программа должна решать следующие задачи:

- автоматизация финансового планирования и прогнозирования, составление сценарного анализа будущего финансового состояния организации или отдельных видов ее деятельности;

- сбор, обработка и консолидация отчетной информации.

Современные информационные системы бюджетирования развиваются в двух взаимодополняющих направлениях: информационные системы, ориентированные на оперативную обработку данных (OLTP-системы), и системы, предназначенные в первую очередь для поддержки принятия управленческих решений (DSS – DecisionSupportSystem).

Для автоматизации бюджетирования используются в основном два типа компьютерных программ:

- программы, предполагающие составление бюджетов по международным стандартам без серьезной адаптации к нашим условиям (например, SAP/R3, ProjectExpert и др.);

- различные версии бухгалтерских программ, которые позволяют частично организовать автоматизацию бюджетирования на базе форм бухгалтерской отчетности.

В современных информационных системах класса ERP, помимо задач по оперативной обработке текущих хозяйственных операций, решаются задачи детального планирования производства и логистики.

Заслуживает внимания богатый функционал для бюджетирования, предлагаемый отечественной ERP-системой «Галактика» (совместное производство Беларуси и России). В системе «Галактика» ERP-средства управления финансовыми ресурсами предприятия сосредоточены в контуре планирования и управления финансами (модули «Управление бюджетом», «Платежный календарь» и «Финансовый анализ») и поддерживают классический управленческий цикл: планирование финансово-экономической деятельности предприятия, оперативный финансовый менеджмент, финансовый анализ.

В процессе планирования руководству организации для принятия взвешенных решений необходимо обладать достоверной и обобщенной информацией о подразделениях. Такой информацией их обеспечивает бюджетный процесс, построенный по принципу «снизу вверх». Менеджеры нижнего уровня также могут более взвешенно планировать при наличии у них информации от руководства, которое гораздо лучше осведомлено об общей ситуации в рамках организации и ее долгосрочных целях.

В качестве средства для контроля бюджет может быть очень эффективен как инструмент, позволяющий задавать пределы ответственности и полномочий нижестоящих менеджеров и анализировать эффективность работы и качества планирования.

На практике обычно весь процесс разработки бюджетов или его отдельные стадии повторяются несколько раз, «откатывается» назад и повторяется снова по мере того, как показатели бюджета уточняются, увязываются с другими бюджетами и со стратегическими установками или реальными возможностями и потребностями исполнителей [1].

Совершенствование бюджетного цикла представляет собой непрерывный процесс. Анализ фактически достигнутых показателей и отклонений должен дать возможность руководству организации ужесточить контроль над самим процессом составления бюджета.

Для трансформирования бюджетирования в деятельность, способную повысить эффективность хозяйствующего субъекта, необходимые предпосылки создаст использование следующих приемов:

- реализация механизма согласования основных показателей бюджетов;
- автоматизированный сбор и консолидация бюджетов в рамках всей организации с открытым доступом уполномоченных пользователей к бюджетным системам для актуализации информации;
- бюджетирование должно быть постоянным процессом, создающим благоприятную среду для выработки альтернативных подходов, а также позволяющим вносить изменения быстро и легко;
- показатели статей в бюджетах должны основываться на существенных пороговых значениях, а не на системе общего плана счетов;
- создание базы данных, которая может использоваться как для целей подготовки финансовой отчетности, так и для бюджетирования.

Таким образом, бюджетирование и его автоматизация являются начальными этапами разработки системы регулярного экономического управления и способствуют оптимизации принятия решений в управлении финансовыми потоками и ресурсами предприятия, что позволит значительно снизить финансовые потребности организации, себестоимость производимой продукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тилов, А. А. Бюджетирование в коммерческой организации: крат. рук. / А. А. Тилов, А. М. Павлова. – СПб. : Питер, 2007. – 144 с.
2. Анискин, Ю. П. Планирование и контроллинг / Ю. П. Анискин, А. М. Павлова. – М. : Омега, 2005. – 280 с.

З.Г. ГРУШИНА, А.М. КУЛЕШОВА, Л.К. РАМСКАЯ
БрГТУ (г. Брест, Беларусь)

АКТУАЛЬНОСТЬ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕПОДАВАНИЯ

Беларусь в мае 2015 года стала участником Болонского процесса. Включение нашей страны в общеевропейское пространство высшего образования является существенным шагом в развитии национальной системы образования. Можно говорить о высокой конкурентоспособности белорусской модели, признанной мировой общественностью.

В нашей стране образование – это одна из основных и ведущих отраслей национальной экономики. В настоящее время культурное и нравственное воспитание личности, раскрытие её возможностей, повышение творческого и профессионального потенциала человека являются одними из главных целей перспективного развития страны.