

АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА И БЮДЖЕТИРОВАНИЯ

Драгунова А.С., Кацуба О.Б.

*Поволжский кооперативный институт
Центросоюза РФ,
Энгельс*

В последнее время особую актуальность обрели различные информационные системы автоматизации управленческого учета и бюджетирования. Подобные системы внедряются на производственных предприятиях, в организациях по продаже товаров, в сфере потребительских услуг и производстве нематериальной продукции.

Особенностью формирования цивилизованных рыночных отношений является усиление влияния таких факторов, как жесткая конкурентная борьба, технологические изменения, компьютеризация обработки экономической информации, непрерывные нововведения в налоговом законодательстве, изменяющиеся процентные ставки и курсы валют на фоне продолжающейся инфляции. В этих условиях перед менеджерами предприятия встает множество вопросов: Какой должна быть стратегия и тактика современного предприятия в условиях перехода к рынку? Как рационально организовать финансовую деятельность предприятия для его дальнейшего "цветения"?

Каким образом определить показатели хозяйственной деятельности, обеспечивающие устойчивое финансовое состояние предприятия?

На эти и другие, жизненно важные вопросы могут дать ответы объективный финансовый анализ и финансовое планирование, которые позволяют наиболее рационально распределить материальные, трудовые и финансовые ресурсы. Известно, что любые ресурсы ограничены, и добиться максимального эффекта можно не только за счет регулирования их объема, но и путем оптимального соотношения разных ресурсов. Из всех видов ресурсов финансовые имеют первостепенное значение, поскольку это единственный вид ресурсов предприятия, трансформируемый непосредственно и с минимальным временем в любой другой вид ресурсов.

В настоящее время бюджетирование находит широкое применение. Ни одна организация не может нормально функционировать без определенных финансовых расчетов. Процесс бюджетирования является существенным элементом финансового менеджмента и аудита.

Автоматизированная система бюджетирования (АСБ) представляет собой компьютерную финансовую модель компании в виде взаимосвязанных бюджетов - производства, инвестиций, продаж, закупок и т.д. Эта модель позволяет не только планировать потоки средств по каждому центру финансовой ответственности, и сравнивать их с фактическими данными, но и анализировать, как текущие и будущие изменения показателей отразятся на финансовом состоянии компании. Для контроля и анализа в АСБ поступают данные из других корпоративных информационных систем. Поэтому любая АСБ должна состоять из следующих функциональных блоков: система бюджетов;

средства для работы с системой бюджетов; средства для организации коллективной работы; средства для импорта (перевода) данных из одной учетной системы в другую.

В качестве простейшей и наиболее адаптированной АСБ часто используется программа Microsoft Excel. Она прекрасно знакома всем финансистам и позволяет вводить любые формулы и строить практически любые взаимосвязи и прогнозы. Кроме того, в эту программу можно импортировать информацию из большинства учетных систем, а также текстовые файлы, что облегчает ввод данных. Вместе с тем, у бюджетирования на основе Excel есть и серьезные недостатки. В этой системе сложно коллективно работать, даже два сотрудника не могут одновременно пользоваться одним файлом. Также невозможно составлять несколько вариантов бюджета. Консолидировать данные нужно вручную, что вызывает большое количество ошибок и несоответствий. Тем не менее, Excel до сих пор является любимым инструментом бюджетирования на большинстве российских предприятий.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Секция "Молодых ученых и студентов"», 19-26 февраля 2005г. Хургада (Египет). Поступила в редакцию 14.01.05 г.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ СТРУКТУРООБРАЗОВАНИЯ ПЕНОБЕТОНОВ

Коренькова С.Ф., Сидоренко Ю.В.

*Самарский государственный
архитектурно-строительный университет,
Самара*

Анализ работ по устойчивости пенобетонных композиций показывает, что большинство исследователей рассматривает этот вопрос в плане влияния химических факторов, мелкодисперсных включений, затрудняющих синерезис жидкой фазы из пены и укрепляющих стенки газовых пузырей [1, 2, 3]. Причем, рассматриваются пены с высокой кратностью, что характерно для пеногенератора. Между тем, основное формирование структуры происходит на стадии подготовки цементно-песчаной композиции, и ее заливки в форму. Ряд авторов (например, Шахова Л.Д., Михенков М.А.) рассматривают вопрос влияния гидродинамических факторов лишь на качественном уровне.

В нашей работе предпринята попытка поставить задачу математического моделирования структурообразования пенобетонов. Исследуемая структура с этой точки зрения отличается многофазностью, полидисперсностью, стохастичностью, причем процесс образования структуры сопровождается явлениями агрегации, растворением и возникновением газовых включений. Для упрощения модели принято, что время индукционного периода твердения намного больше периода гидродинамического структурообразования, т.к. частицы цемента еще не успевают гидратироваться и между ними отсутствует межфазное взаимодействие. Если пренебречь скоростью движения твердой фазы относительно жидкой, то твердожидкая фаза может рассматриваться, как односкоростной континуум. В качестве второй взаимопроникающей фазы