

Разработанная модель предполагает, что участники процессов разработки и внедрения банковской услуги объединяются посредством высокотехнологичных систем, а сама область разработки и анализа новой банковской услуги является сугубо информационной. Она позволяет составить полный алгоритм описания банковской услуги при организации процесса ее внедрения и предоставления и может быть использована как для моделирования типовых операций (услуг), так и для новых сложных видов услуг. Модели типовых операций (услуг) могут быть использованы при выполнении работ по анализу и оценке деятельности банка, а также в качестве дополнительного источника информации при проведении как локального, так и глобального реинжиниринга. Использование такой модели позволит банку построить аналог банковской услуги еще до начала ее фактического оказания, смоделировать все необходимые процессы и выполнить подготовительную стадию и перейти к производственной деятельности. Для того чтобы оценить, насколько выгодно банку оказывать эту услугу, А.Е. Олехнович разработана модель на основе нечеткой логики.

*А.А. Гордич, канд. техн. наук, доцент*  
ЧИУП (Минск)

## **ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ СОСТАВЛЕНИИ УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ И ПРОГРАММ**

Качество подготовки специалистов в финансово-банковской сфере зависит от многих факторов, основными из которых являются учебный план подготовки специалистов и учебные программы дисциплин.

Учебные планы и программы должны отвечать конечным целям подготовки специалиста, которые закреплены в квалификационной характеристике. От того, насколько учебные программы и планы соответствуют требованиям квалификационной характеристики, напрямую зависит качество подготовки специалиста в той или иной сфере, в том числе и финансово-банковской.

В учебном плане для каждой дисциплины необходимо определить ее роль и место в учебном процессе и обеспечить необходимые структурно-логические связи между дисциплинами.

В настоящее время при составлении учебных планов и программ используется экспертный метод. При этом создается группа специалистов (экспертов), которая формирует учебный план или программу по дисциплине.

Как показывает практика, процесс создания учебных планов и программ является трудоемким, субъективным и требует многократного согласования.

В настоящей работе рассматривается методика синтеза и анализа оптимальных учебных планов и программ, основанная на обработке информации, представленной в виде матриц, с помощью компьютеров.

Для применения предлагаемой методики необходимо иметь квалификационную характеристику, в которой должны быть детально отражены все требования, предъявляемые к специалисту финансово-банковской сферы.

Учебный план или программа учебной дисциплины могут быть оптимальными только в том случае, если они содержат дисциплины (или темы дисциплин), которые обеспечивают выполнение всех требований квалификационной характеристики.

Предлагаемая методика включает несколько этапов. Рассмотрим ее применительно к задаче синтеза (формирования) учебного плана.

На первом этапе задаются требования  $T_1, T_2, \dots, T_n$ , предъявляемые к специалисту. Требования  $T_1, T_2, \dots, T_n$  должны быть разработаны экспертами, обладающими широким научным и практическим кругозором. К этой работе целесообразно привлекать преподавателей вузов и практических работников финансово-банковской сферы.

На втором этапе задается перечень дисциплин учебного плана  $D_1, \dots, D_R$ . Здесь для каждой дисциплины должны быть четко определены цели и задачи, а также указаны связи с другими учебными дисциплинами.

На третьем этапе формируется квадратная матрица, в которой отражаются связи между требованиями  $T_1, \dots, T_N$  и дисциплинами  $D_1, \dots, D_R$ , а также связи дисциплин друг с другом. Наличие зависимости требования  $T_i$  от дисциплин  $D_1, D_2$  отмечается единицей. Если связь отсутствует, то значение соответствующей ячейки равно нулю.

На четвертом этапе при обработке данных исходной квадратной матрицы решаются следующие задачи:

1. Определяются дисциплины:

- не обеспеченные другими дисциплинами (в том числе из курса средней школы);
- не имеющие связи (прямой или опосредованной) с требованиями квалификационной характеристики;
- образующие контур (дисциплины, связанные взаимными ссылками).

2. Для каждой дисциплины определяется число входящих и исходящих связей.

3. Формируется структурно-логическая схема дисциплин учебного плана.

После реализации четвертого этапа принимается решение о целесообразности включения той или иной дисциплины в учебный план подготовки специалиста.

Рассмотренная методика может использоваться не только для синтеза, но и для анализа рабочих планов и программ. При синтезе учебных программ исходными параметрами являются требования учебной программы и темы.