

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПЛАНИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК

*канд. техн. наук, доц. В.Е. Торчинский, магистр И.В. Торчинская,
ФГБОУ ВПО "Магнитогорский государственный технический
университет им. Г.И. Носова", г. Магнитогорск*

На основе теоретико-множественного анализа планирования закупок товарно-материальных ценностей в работе было выполнено определение основных объектов системы – информационное, математической и программное обеспечение, выявлены их структура, свойства и определены все возможные взаимодействия между ними.

Исходными данными являются федеральные законы № 44 и № 223, а также их ограничения на закупку товарно-материальных ценностей. Также исходными данными будут заявки на закупку, которые ежегодно подают подразделения вуза. При планировании их необходимо разделить на категории (например, канцтовары, мебель и др.), а также определить источник финансирования (федеральный бюджет, студенты-контрактники, программа стратегического развития и прочее). От этого зависит, по правилам какого закона должна обрабатываться заявка, и соответственно изменятся способ закупки.

Кроме того, в вузе действует автоматизированная система "Управление приобретением товарно-материальных ценностей", рассчитанная на закупки по федеральному закону № 94. Клиентское приложение разработано в MS Access, а база данных – в Microsoft SQL Server. Для ведения закупок по новому закону необходимо внести изменения в существующее приложение, а также добавить модуль планирования закупок товарно-материальных ценностей.

В информационное обеспечение входят заявки на закупку товарно-материальных ценностей, справочник товарно-материальных ценностей и федеральные законы. В математическое обеспечение входит задача "Сумма размеров", точный алгоритм ее решения, приближенный алгоритм и оценка погрешности приближенного алгоритма. Программное обеспечение состоит из базы данных, системы подачи заявок на закупку, клиентского приложения ведения учета закупок и модуля планирования закупок.

Наличие полной информации о структуре исследуемого объекта позволяет выполнить математическое моделирование объекта с учетом структурированной информации и определить форму и средства представления модели. Для рассматриваемой проблемы наиболее целесообразно разработать приближенный алгоритм решения задачи о наборе заданной суммы с большой размерностью, так как точный алгоритм в данном случае не будет укладываться в реальное время.