

Решая эту систему уравнений любым способом, находим, что при заданных запасах сырья объемы выпуска продукции составят по каждому виду, соответственно:

$$x_1 = 367,5; x_2 = 257; x_3 = 430.$$

Таким образом, в своей работе мы показали, для расчета каких микроэкономических показателей может быть применена алгебра матриц.

*Т.Г. Юрченко*  
*Филиал БГЭУ (Бобруйск)*

## **ПОДДЕРЖКА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ КОНКУРСОВ**

Современный мир характеризуется высокой динамичностью, которая связана с быстро меняющимися потребителями рынка, ориентацией производства товаров и услуг на индивидуальные потребности заказчиков, непрерывным совершенствованием технических возможностей и сильной конкуренцией. В такой ситуации очень важно, чтобы предприятия принимали правильные решения на основе имеющейся у них информации.

В практической деятельности часто встречаются задачи, заключающиеся в поиске лучшего (оптимального) решения при наличии различных несводимых друг другу критериев оптимальности. К этой группе относится прогнозирование и поиск новых организационно-технических решений, их проработка на ранних стадиях проектирования; анализ качества продукции; планирование процесса производства; выбор оборудования; подбор персонала; планирование карьеры; выбор места работы; выбор рациональных схем организации валютных аукционов, фондовых и товарно-сырьевых бирж, конкурсных тендеров, создании программ-генераторов деловых игр и т.д.

Автором работы были обследованы следующие предприятия г. Бобруйска: ОАО «Бобруйский завод КПД», ОАО «Славянка», ОАО «Спецавтотехника».

Только на одном из этих предприятий – «Бобруйский завод КПД» – на конкурсной основе выбирается фирма-поставщик товара.

Например, в феврале 2006 г. ОАО «Бобруйский завод КПД» требовалось на конкурсной основе выбрать фирму-поставщика оконных блоков деревянных однорамных с двухкамерными стеклопакетами.

Завод КПД выделил следующие критерии оценок тендерных предложений, по которым будет выбран поставленный ему товар: цена, порядок расчета, срок поставки, условия поставки, качество, рекомендации, гарантия.

Оценивание критериев тендерных предложений осуществлялось методом оценок в баллах.

В ходе торгов заводом КПД были выявлены фирмы-поставщики, которые соответствовали предъявленным требованиям: ОАО «Полесьагрокомплект»

г. Пинск, АО «Забудова» Минская обл., ОАО «Лидастройматериалы» г. Лида, ЧУПП «БелПромТорг» г. Пинск, ИЧПУП «Наши окна» Минский р-н.

Все поставщики оценивались экспертами по сформулированным критериям. Максимальное количество баллов набрало предприятие ИЧПУП «Наши окна». Оно было признано конкурсной комиссией победителем конкурса со следующими условиями договора:

- 1) договорная цена – 300 000 000 р. с НДС;
- 2) срок поставки – по согласованному графику поставки 1-й партии в течение 14 календарных дней;
- 3) порядок расчетов – 20 % предоплата, 80 % – по факту поставки;
- 4) условия поставки – транспортом Продавца, транспорт включен в цену.

Эта же задача была решена автором с использованием системы поддержки принятия решений (СППР) AssistantChoice. СППР AssistantChoice предназначена для решения в интерактивном диалоговом режиме дискретных многокритериальных оптимизационных задач, оцениваемых по ряду критериев. Методом решения в этой системе является метод анализа иерархии. Оценка критериев и альтернатив осуществляется по 10-балльной шкале. В результате решений задачи был получен следующий вектор приоритетов: ОАО ИЧПУП «Наши окна» – 0,2674; ЧУПП «БелПромТорг» – 0,2509; АО «Забудова» – 0,2437; ОАО «Лидастройматериалы» – 0,2379.

Можно порекомендовать предприятиям г. Бобруйска использовать системы поддержки принятия решений для оперативного выбора единственной объективно наилучшей альтернативы решения в задачах со многими критериями.

*Д.В. Ярошевич  
Академия управления  
при Президенте Республики Беларусь (Минск)*

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ СДВИГОВ В ЭКОНОМИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ОСНОВЕ МЕЖОТРАСЛЕВОГО БАЛАНСА**

Структуру экономики необходимо рассматривать с четырех основных позиций: воспроизводственная, отраслевая, технологическая, региональная.

Межотраслевой баланс позволяет исследовать воспроизводственную структуру экономики, так как он представляет собой экономико-математическую модель процесса воспроизводства, которая в развернутом виде отражает взаимосвязи по производству, распределению и накоплению общественного продукта в разрезе отраслей народного хозяйства и в единстве материально-вещественного и стоимостного аспектов воспроизводства.

Воспроизводственная структура экономики характеризует соотношение секторов экономики, производящих различную по своему функциональному назначению продукцию – материальные блага и услуги. Она позволяет судить о