

Задачи восстановления зависимостей при анализе индикаторных функций

При восстановлении функциональных зависимостей могут быть выделены различные постановки задач, которые сводятся к одной и той же математической схеме – минимизации среднего риска по эмпирическим данным. Эти варианты различаются тем, в каком классе функций ведется восстановление искомой зависимости. В классе индикаторных функций реализуется задача распознавания образов.

Основное направление исследования в каждой задаче связано с изучением общей схемы минимизации среднего риска по эмпирическим данным.

Содержательная постановка задачи обучения распознаванию образов состоит в следующем. Имеется некоторое множество наблюдений, которые относятся к различным классам. Требуется, используя информацию об этих наблюдениях и их классификациях, найти такое правило, с помощью которого можно было бы с минимальным числом ошибок классифицировать вновь появляющиеся наблюдения, результаты.

Таким образом, задача обучения распознаванию образов состоит в том, чтобы в классе индикаторных функций найти такую, которая минимизировала бы функционал в условиях, когда совместная плотность результатов неизвестна, но задана случайная и независимая выборка пар, полученная согласно этой плотности.

Н. Козина, Е. И. Чучалова

Проблемы управления качеством продукции на электротехническом предприятии

В целях поддержания конкурентоспособности выпускаемой продукции необходим современный подход к управлению качеством.

Одна из главных проблем в этой сфере связана с тем, что на предприятии нет методики, на основе которой возможно осуществление действий по оперативному управлению технологическим процессом на основе контроля и учета качества, начиная от поставок материалов и заканчивая готовой продукцией.

Эта глобальная проблема обусловлена рядом частных. В первую очередь следует отметить отсутствие в отделе качества цельной системы параметров, своевременный анализ которых позволил бы оперативно выявлять причины брака.

Кроме того, существует структурная проблема распределения функций: отдел качества, в основном, занимается учетом брака; за соблюдением опреде-