

**ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ  
INFORMATION SYSTEM FOR MANUFACTURING PROCESS QUALITY CONTROL**

*В.Н. Казанцев, В.Д. Котенев, В.А. Павлов  
(ЦНИИ робототехники и технической кибернетики, Санкт-Петербург,  
E-mail: [kazantsev@ipi.neva.ru](mailto:kazantsev@ipi.neva.ru))*

Одним из важнейших аспектов повышения конкурентоспособности отечественных товаропроизводителей на внешнем и внутреннем рынках является разработка и внедрение на машиностроительных предприятиях передовых информационных технологий управления качеством технологических и производственных процессов, которые могли бы составить технологическую основу систем менеджмента качества и существенно повлиять на качество производимой продукции.

Обсуждаемая в докладе информационная система управления качеством производственных процессов, реализующая интегрированный системный подход к менеджменту качества при производстве наукоемкой продукции, базируется на технологиях горизонтального и вертикального информационного контроля. Технология горизонтального информационного контроля реализует методы бездефектного производства на основе количественных и альтернативных данных о параметрах качества производимой продукции, поступающих в режиме реального времени с активных средств контроля технологического оборудования, электронных мерительных инструментов и специализированных пультов ввода. Предлагаемые модели анализа и прогнозирования процессов изготовления продукции поддерживают прослеживаемость и идентификацию продукции, различные методы и виды контроля, а также позволяют формировать предупреждения о необходимости корректировки технологического процесса.

Технология вертикального информационного контроля предусматривает создание как функционально комплексированных с контролем качества автоматизированных рабочих мест производственного персонала в цехах, так и рабочих мест в подразделениях контроля качества. Информационный контроль в цепи «производственный участок – цех - производство» поддерживает типовые процессы менеджмента качества производства продукции, включая многоуровневый контроль, диспетчеризацию, анализ и управление качеством технологических и производственных процессов, модели учёта затрат на соответствия и несоответствия.

Разрабатываемая информационная система управления качеством производственных процессов может использоваться как автономно, так и в качестве одного из модулей систем класса MRPII/ERP.