

АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ МЕТАЛЛООБРАБОТКОЙ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Новиков Д.Ф.

НТУ “ХПИ”

С развитием информационных технологий управление многими процессами на предприятии переходит в автоматизированный режим. Это относится к ведению бухгалтерского, кадрового, финансового учета и т.д.

В настоящее время существуют программы, которые призваны автоматизировать процесс управления производством. Однако, существенным недостатком является отсутствие программного модуля по управлению процессом металлообработки на машиностроительном предприятии. С одной стороны, причиной этого является большое количество универсального оборудования на предприятиях, которое не может взаимодействовать с общезаводской системой. С другой стороны, станки с ЧПУ имеют возможность взаимодействия с заводской системой автоматизации, однако являются отдельным элементом, не связанным с системой. Поэтому, чтобы провести анализ параметров выполняемых операций и установить получаемые экономические затраты на их осуществление, специалистам предприятия необходимо лично подходить к оборудованию и непосредственно возле него производить все необходимые расчеты. Очевидно, при таком способе контроля процесса металлообработки необходим большой штат сотрудников, которые бы занимались контролем результатов.

Отсутствие автоматизированной системы управления процессом металлообработки также снижает эффективность проведения технического перевооружения предприятия. Специалистам, которые заняты этим вопросом, крайне сложно спрогнозировать результаты работы оборудования и инструментов, и тем более оценить, какое влияние окажет замена хотя бы одного инструмента на весь проект в целом.

Результатом отсутствия автоматизированной системы управления процессом металлообработки при внедрении нового оборудования и инструментов следует рассматривать некорректно выполненные расчеты. Часто в таких случаях, приобретая новое оборудование, специалистам предприятия приходится заново проектировать все технологические процессы и получать результаты уже непосредственно при использовании оборудования. При таком методе технического перевооружения предприятия затраты на проект будут значительно выше первоначально запланированных затрат. Отсутствием данного программного модуля по управлению процессом металлообработки является невозможность до настоящего времени произвести расчет норм расхода металлорежущего инструмента зарубежного производства, а так же ограниченность специалистов на предприятии, способных объединять экономические и технические знания. Поэтому необходимо создавать рабочие команды специалистов различных профилей, которые будут координировать свои действия по созданию автоматизированной системы управления металлообработкой на промышленном предприятии. Это позволит завершить процесс создания единой автоматизированной системы управления предприятием.