

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПРОИЗВОДСТВА НА ОСНОВЕ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО

INCREASE OF MANUFACTURE'S TOOL PREPARATION'S EFFICIENCY ON THE
BASIS OF EXPENSES'S OPTIMIZATION FOR QUALITY

Залогова В.А., профессор, Ивченко А.В., Погоржельская Ю.А., ассистенты, СумГУ, Сумы

Zaloha V.A., professor, Ivchenko A.V., Pogorzhelskaya Y.A., assistants, SumSU, Sumy

В условиях повышения требований потребителей современные машиностроительные предприятия ориентированы на достижение высокого качества выпускаемой продукции.

В то же время предприятия заинтересованы в максимализации прибыли. Поэтому проблема повышения эффективности деятельности предприятий и обеспечения их конкурентоспособности постоянно находится в поле зрения, как современных предприятий, так и современных ученых.

Управление инструментальной подготовкой производства (ИПП) на современных предприятиях сводится к учету и планированию материальных ресурсов.

В настоящее время по оценкам специалистов ИПП составляет до 80% трудоемкости проектирования и изготовления комплекта технологической оснастки в общих затратах на технологическую подготовку производства новых изделий машиностроительной отрасли.

Это свидетельствует о необходимости повышения эффективности ИПП, что в конечном итоге будет способствовать повышению эффективности предприятия в целом.

Повышение качества продукции, как и его обеспечение, сопряжено с затратами на всех стадиях жизненного цикла продукции, включая постпроизводственные. Таким образом оценку эффективности процессов ИПП следует рассматривать с точки зрения соизмерения затрат на обеспечение качества и эффекта за счет его обеспечения.

Само по себе понятие «затраты на качество процессов» является неотъемлемой частью затрат на производственные процессы и предполагает, что калькуляция, относимая к затратам на качество должна иметь непосредственную связь с параметрами качества. Зная характер этой связи можно моделировать и планировать затраты на качество и тем самым прогнозировать эффективность производственных процессов.

Итак, можно сделать вывод, что основные направления в области повышения эффективности заключаются в оптимизации производственных процессов путем прогнозирования затрат на их качество.

Следует также учитывать, что качество процессов машиностроительных предприятий значительно улучшается после внедрения информационных технологий управления предприятием.

Такие системы, как CALS, ERP, CRSP уже зарекомендовали себя на мировом рынке и доказали, что их функционирование позволяет значительно повысить эффективность и качество производственных процессов. Согласно современным источникам, внедрение таких информационных систем управления предприятием позволяет сократить затраты до 46,3%, повысить эффективность внутренних процессов до 33,6% и повысить эффективность внешних процессов до 24,7%.

Однако анализ показал, что вышеупомянутые системы управления предприятием рассматривают управление инструментальной подготовкой производства в ракурсе управления материальными ресурсами.

Также стоит подчеркнуть, что системы CALS, ERP и CRSP осуществляют прогноз только показателей, касающихся маркетинговых исследований, в то время как на инструментальную подготовку производства влияет значительное количество факторов, поэтому прогнозирование данного воздействия, а также риска возникновения несоответствий, позволит повысить эффективность деятельности предприятия.

Рекомендуемые подходы к учету затрат позволяют проводить оценивание процессов ИПП, что в свою очередь предполагает изучение и локализацию функций служб и лиц, участвующих в ее процессе, выделение научно обоснованной классификации затрат и описание взаимосвязи затрат на работы.

Вышеупомянутые системы (CALS, ERP и CRSP) дают возможность получить оперативную информацию о фактических и планируемых затратах, однако не позволяют спрогнозировать возникновение непредвиденных затрат, которые могут возникать на каждом этапе жизненного цикла инструмента и оснастки.

Кроме того современные информационные системы управления предприятием позволяют осуществлять сложные оптимизационные расчеты.

Поэтому построение модели инструментальной подготовки производства, основанной на предлагаемых подходах к прогнозированию затрат на качество и на критерии оптимального уровня затрат, дает возможность решить ряд задач, в числе которых: обеспечение своевременной корректировки входных параметров системы, принятие своевременных решений по их регулированию, определение областей рассогласования процессов и выявление наилучших путей достижения их уровня качества. Это в свою очередь позволяет повысить как эффективность процессов ИПП, так и эффективность всего предприятия в целом.