

ИНТЕГРАЦИЯ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЕДИНУЮ ИНФОРМАЦИОННУЮ СРЕДУ ПРЕДПРИЯТИЯ

Самко М.Л.

(Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Научный руководитель - Третьяков С.Д., к.т.н., доцент

(Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет ИТМО»)

Аннотация: Данная работа посвящена вопросу интеграции процесса контроля и измерения в единую информационную среду предприятия. В ходе проделанной работы были выявлены необходимые условия проведения данной интеграции, а так же сдерживающие факторы и предполагаемые перспективы.

Метрологическое обеспечение является основой получения информации о качестве изготавливаемой продукции, обеспечивая единство и стандартизацию получаемых данных. На данном этапе перехода к цифровому производству необходимо создание технологии, позволяющей не только получать данные о результатах измерения, но и обрабатывать их, проводить анализ, на основании которого получать автоматизированные производственные решения.

Цель данной работы заключается в выявлении необходимых условий для проведения интеграции автоматизированного процесса контроля и измерения в единую информационную среду предприятия.

Внедрение контрольно-измерительных операций в единую информационную систему предприятия невозможно без использования современных автоматизированных измерительных устройств. В рамках данной работы проводились исследования возможности интеграции контрольно-измерительных операций, выполняемых с использованием координатно-измерительной машины DEA Global performance 05.07.05. Было выявлено необходимость использования систем мониторинга и изменения организационной структуры предприятия. При этом потребуются синхронизация всех производственных звеньев, осуществление не только вертикальной, но и горизонтальной интеграции.

При реализации интеграции контрольно-измерительных операций в единую информационную систему предприятия предполагается изменения роли контроля качества в производственных процессах. Благодаря анализу данных качества в полном объеме, отдел качества сможет оказывать влияние на принятие решений по всей технологической цепочке. Что позволит гарантировать соблюдения качества в течении всего жизненного цикла продукта.