

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Голубцова Николая Сергеевича «Разработка инструментария организации роботизированного сборочного производства машиностроительного предприятия», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. – «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

Актуальность темы исследования. Тема диссертационной работы, несомненно, является актуальной, поскольку в последнее время наблюдается устойчивый рост спроса на серийную сборку сложной машиностроительной продукции, при этом отсутствуют комплексные организационно-технологические решения по переходу к её серийному роботизированному производству.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в создании научно-практического инструментария разработки и внедрения организационно-технологических решений серийного роботизированного сборочного производства машиностроительного предприятия. Элементами научной новизны являются: методика оценочного аудита производственных процессов для выявления потенциала автоматизации и роботизации, содержащая классификацию системных ограничений, алгоритм и критерии оценки потенциала; структурно-функциональная модель интеллектуальной роботизированной производственной ячейки; классификация рисков появления несоответствий функционирования ячейки на основе методики PFMEA; методика организационного развития интеллектуальных роботизированных производственных ячеек, выделяющая четыре уровня зрелости производственной системы.

Теоретическая значимость работы заключается в развитии научных основ организации серийного роботизированного сборочного производства, а также в совершенствовании инструментария оценки потенциала роботизации производственных процессов машиностроительного предприятия.

Практическая значимость работы заключается в разработке инструментария оценки потенциала роботизации и создания интеллектуальных роботизированных производственных ячеек, представляющего собой стандартизованное руководство для предприятий машиностроительной отрасли.

По содержанию автореферата имеется ряд замечаний.

1. Не рассмотрены сценарии сбоев роботизированного процесса (отказ захвата, ошибка позиционирования, потеря питания, брак при сборке) применительно к мерам по диагностике, восстановлению работоспособности и обеспечению качества в таких ситуациях.
2. Не приведено в автореферате более детальное описание процессной модели интеллектуальной роботизированной производственной ячейки. Не в полной

мере раскрыты состав и границы отдельных этапов последовательности системной интеграции (таблица 6), характер информационных потоков между ними.

Диссертационная работа «Разработка инструментария организации роботизированного сборочного производства машиностроительного предприятия», представленная на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. – «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства», по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости результатов соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени, а её автор, Голубцов Николай Сергеевич, заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры инноватики и интегрированных систем качества,
кандидат технических наук

 /А.В. Винниченко

Винниченко Александра Валерьевна
кандидат технических наук (2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства), доцент кафедры инноватики и интегрированных систем качества
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»
190000, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 67, лит. А
+7 (812) 494-70-55
Alex23rain@guap.ru

