

Отзыв на автореферат Михеева Михаила Александровича на тему «Совершенствование подходов к организации серийного роботизированного производства малых космических аппаратов типа КУБСАТ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. – Управление качеством. Стандартизация. Организация производства

Нельзя не согласиться с тем, что тематика, выбранная М.А. Михеевым, и полученные им научные результаты отличаются высокой степенью актуальности и практической востребованности. Предложенные автором методики и алгоритмы, направленные на организацию серийного производства малых космических аппаратов нано-класса формата CUBESAT, создают реальные предпосылки для повышения эффективности сборочных процессов и перехода к крупносерийному выпуску. Особую значимость это приобретает в условиях устойчивого роста рыночного спроса на подобные наноспутники.

В диссертационной работе решается конкретная научная проблема – совершенствование производства наноспутников стандарта CUBESAT. Предлагаемое решение базируется на разработке и экспериментальном подтверждении подходов к серийной автоматизированной сборке МКА НК, а также на адаптации их конструктивного исполнения к задачам автоматической серийной сборки.

Целью исследования выступает повышение производительности процессов изготовления малых космических аппаратов нано-класса CUBESAT. Достичь её предполагается за счёт создания и внедрения передовых организационно-технологических решений, опирающихся на принципы серийного роботизированного производства.

Научная новизна работы заключается в разработке различных методик и решений, обеспечивающих формирование и практическую реализацию организационно-технологических подходов к организации роботизированного серийного выпуска МКА НК класса CUBESAT.

Практическую ценность диссертации составляет разработанный инструментарий, предназначенный для проектирования конструкций МКА НК класса CUBESAT с учётом специфики роботизированного производства. Кроме того, автором подготовлено решение по организации интеллектуальных роботизированных производственных ячеек применительно к предприятиям аэрокосмической отрасли.

Однако, к работе есть ряд замечаний:

1. В работе входными данными для алгоритма оценки служат CAD-модели и документация. Не указаны требования к этим моделям. Это может привести к трудностям при внедрении на предприятиях с разными системами проектирования.

2. В работе отсутствует расчет стоимости внедрения самого инструментария потенциальным предприятиям.

Считаю, что выявленные замечания не снижают значимость диссертационного исследования для науки, работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22 – «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

К.э.н., доцент, зав. каф. «Техносферной безопасности, метрологии и технологии материалов» Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова



В.Л. Семенов

Семенов Владислав Львович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», кафедра техносферной безопасности, метрологии и технологии материалов»

e-mail: wlad21@mail.ru

тел.: 8-961-346-96-63

Адрес организации: 428015, Россия, Чувашская Республика, г. Чебоксары, Московский пр-т, д. 15

тел.: +7 (8352) 45-02-79

e-mail: office@chuvsu.ru

