

Ученому секретарю диссертационного совета Д 002.199.01
при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Санкт-Петербургский институт информатики и автоматизации Российской академии наук (СПИИРАН) 199178, Санкт-Петербург, 14 линия В.О., д. 39

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Андреева Дмитрия Анатольевича, выполненной на тему:
«Модели, алгоритмы и показатели качества формализованного описания и анализа технологий производства продукции»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (технические науки)»

Актуальность темы выполненной работы

Во многих отраслях современная промышленность переходит от этапа массового производства к этапу мелкосерийного и даже индивидуального производства. Даже при автоматизированном производстве требуется достаточно сложная переналадка оборудования для перехода на новые изделия. Предложенные автором подходы позволяют по-новому взглянуть на технологию производства.

На современном этапе развития математических методов решение задач совершенствования технических систем без использования математического моделирования уже практически невыполнимо. В полной мере это относится и к задаче формализованного описания технологий производства продукции.

Работа Андреева Д.А. посвящена разработке моделей и алгоритмов формализованного описания технологий производства продукции, что является, безусловно, актуальным направлением совершенствования современных технологий.

Новизна исследования

В работе предложены новые модели, алгоритмы и показатели качества формализованного описания технологий производства.

Достоверность полученных результатов

Достоверность результатов подтверждается численными экспериментами, выполненными с использованием специально разработанного пакета прикладных программ на современном математическом языке программирования *Java*.

Значимость результатов исследования для науки и практики

Разработанные модели, алгоритмы и программные средства позволяют усовершенствовать технологию производства современных изделий на основе накопленных знаний декомпозиционных структур

изготавливавшихся ранее изделий, что позволяет сократить время и средства на подготовку новых изделий к производству.

Общая характеристика

Автореферат достаточно полно отражает содержание исследований, а также полученные научные и практические результаты. Материал изложен лаконично и изящно. Основные результаты исследования опубликованы в большом числе научных изданий, в том числе, рекомендованных ВАК.

Как положительное в автореферате можно отметить стиль изложения, основанный на кратком изложении основных положений, вынесенных на защиту, что подтверждает достоверность полученных результатов.

Замечания

1. В автореферате имеются опечатки: стр.13. опущены утверждения 4,5.
2. Одним из положений, вынесенных автором на защиту, является обоснование показателей качества формализованного описания и анализа технологий, однако на стр.14 автореферата приведены только сами показатели без обоснования.

Выводы

Работа Андреева Д.А. выполнена на хорошем научном уровне с учетом всех требований к диссертационным исследованиям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы).

Заведующий кафедрой «Математика и моделирование»
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Петербургский государственный
университет путей сообщения Императора Александра I», д.т.н.,
профессор

Валентин Аветикович Ходаковский.