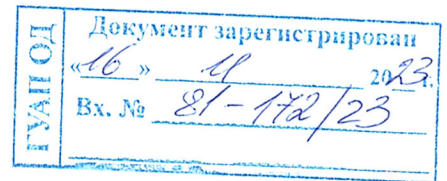


ОТЗЫВ



на автореферат диссертации Пипии Георгия Тенгизовича
«Управление качеством продукции приборостроения
на основе математических методов двухуровневой оптимизации
и принятия решений»,
представленной на соискание учёной степени
кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление
качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

Высокие требования к обеспечению конкурентоспособности современных промышленных предприятий обуславливают повышенное внимание к проблеме улучшения показателей качества выпускаемой продукции. Этому способствуют такие современные тенденции развития современной экономики, как цифровизация, импортозамещение, ресурсосбережение и пр. Работа, выполненная Пипия Г.Т., позволяет применять научно-обоснованные и практико-ориентированные подходы к управлению качеством продукции.

Элементы научной новизны и практической ценности полученных результатов заключены в следующих положениях, выносимых автором на защиту:

1. Модель многогранника качества продукции приборостроения на основе показателей, характеризующих качество через перечень целевых функций.
2. Методика идентификации показателей качества и их оценки для описания введенных целевых функций.
3. Аналитическая модель поиска оценки качества продукции и методика решения задачи поиска оптимальных численных значений целевых функций, характеризующих качество продукции.
4. Методика поддержки принимаемых Парето-оптимальных решений для обеспечения и улучшения качества продукции.

В работе четко сформулированы характеристики исследования, такие как объект и предмет исследования, цель работы, основные задачи, перечислены методы исследования, описана теоретическая и

практическая значимость работы. Результаты доведены до конкретных алгоритмов и программных модулей.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в применении полученных результатов в структуре математического, информационного, программного и методического инструментария для апробации и использования. Основные показатели получены от внедрения на реальных промышленных предприятиях.

Наиболее важные положения диссертации нашли отражение в 27 научных работах, из них 12 статей в ведущих рецензируемых научных изданиях, 7 статей в изданиях, индексируемых в международных базах цитирования; получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В автореферате диссертации можно указать следующие недостатки:

- из автореферата неясно, как выбираются количество и значения терм-множеств и их функции принадлежности при решении задачи фаззификации;
- неясно, можно ли применять предложенную методику не только для промышленных предприятий.

Отметим, что представленные замечания не снижают положительное впечатление от полученных в работе теоретических и практических результатов.

Достоверность результатов исследования обеспечена системным подходом к решению задачи управления качеством продукции и использованием средств моделирования. Полученные результаты не противоречат результатам, представленным в публикациях отечественных и зарубежных исследователей.

Вывод: диссертационная работа Пипии Г.Т. отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Диссертация выполнена

на высоком уровне, а её автор, Пипия Георгий Тенгизович, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Я, Аникин Игорь Вячеславович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Системы информационной безопасности»
Казанского национального исследовательского технического
университета им. А.Н. Туполева – КАИ

 Аникин И.В.

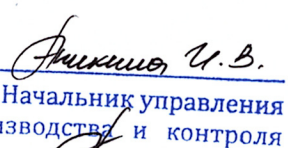
« 6 » ноября 2023 г.

Аникин Игорь Вячеславович
Email: IVAnikin@kai.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Казанский национальный
исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева –
КАИ»

420015, г. Казань, ул. Большая Красная, 55

Телефон: +7 (843) 231 00 56

Подпись 
заверяю. Начальник управления
делопроизводства и контроля

