

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нийонсаба Теренс  
на тему: «Методы и алгоритмы управления технологическими  
процессами с неизвестными зависимостями параметров»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.13.06 - Автоматизация и управление технологическими  
процессами и производствами (в промышленности)

Вопросы совершенствования управления технологическими процессами на основе использования новых моделей и алгоритмов всегда имеют высокое практическое значение методов, а применение новых, ранее не использовавшихся для решения таких задач методов придает им актуальность.

Поэтому поставленная автором (решенная) научная задача - разработка моделей, методов и алгоритмов управления технологическими процессами на основе использования фильтра Калмана , а также методики их формирования являются актуальной.

На наш взгляд, конкретную новизну полученных в диссертации результатов составляют: математическая модель и алгоритм оптимального управления ТП, обеспечивающие достижение требуемых значений показателей качества производимого продукта, а также методика формирования модели СУ ТП, учитывающая особенности входного воздействия и помехи в системе измерения, обеспечивающая адаптацию предложенной модели СУ ТП к производству конкретного продукта.

Практическую новизну полученных в диссертации результатов составляют: разработанная модель системы управления ТП, которая может быть основой для разработки системы управления ТП, и методика формирования СУ ТП, позволяющая ускорить процесс разработки СУ,

Обоснованность и достоверность научных результатов исследований обеспечиваются:

- использование исходных данных, полученных из практики;
- учётом представительного количества факторов, влияющих на решение научной задачи;
- корректным выбором используемых общих и частных показателей и критериев, а также применяемых и разрабатываемых математических моделей.

Содержание автореферата и список опубликованных по теме диссертации работ показывают, что автором самостоятельно получены результаты, имеющие научную и практическую ценность и позволяющие при их реализации достичь цели исследования – повышение эффективности управления технологическим процессом.

К недостаткам автореферата можно отнести недостаточно подробное описание структурной схемы методики формирования СУ ТП, а также наличие орфографических и стилистических ошибок.

В целом, указанные недостатки не снижают научной и практической значимости выполненной автором работы.

В работе содержатся новые, оригинальные и перспективные решения для научного обоснования и практической реализации систем управления технологическими процессами, при условии их адаптации к конкретному технологическому процессу.

Представленное исследование является законченной научно-квалификационной работой, которая отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 - Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (в промышленности).

Научный сотрудник  
ОП «НПО РусБИТех-Тверь»  
пр. Калинина, 17, Тверь  
кандидат технических наук



С.М. Сезько

Подпись научного сотрудника  
ОП «НПО РусБИТех-Тверь» С.М. Сезько  
Заверяю  
Руководитель обособленного подразделения  
«ПНО РусБИТех-Тверь»




П.Ю. Кабанков

3.12.2018