

Учёному секретарю диссертационного
совета ГУ.12 Васильевой Н.В.,
199106, г. С.-Петербург, 21-я В.О. линия,
Д.2. ауд 1163

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет
императрицы Екатерины II»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гоголя Ивана Владимировича на тему «Синтез локальных систем управления объектами нефтехимии с неопределенным запаздыванием» представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по научной специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»

Задачи, связанные с повышением производительности любого технологического процесса при сохранении или снижении энергозатрат на его выполнение всегда выступают в роли первоочередных при модернизации или разработке систем управления технологическим процессом.

Поэтому задача синтеза локальных систем управления технологическими процессами нефтехимического производства, ориентированной на сохранение показателей качества выходной продукции при наличии неопределенного запаздывания объекта управления представляется актуальной.

В автореферате сформулированы цели, задачи и результаты диссертационной работы. Диссертанту удалось в ограниченном объеме автореферата достаточно качественно изложить суть выполненной работы.

Научная значимость состоит в новой методике синтеза оптимальных настроек регуляторов, обеспечивающей устойчивость к внешним возмущающим воздействиям на объектах, обладающих неопределенностью.

Практическая ценность работы выражается в прикладных аспектах: разработаны методики синтеза регуляторов, построенных на основе ПИ и ПИД законов регулирования, обеспечивающих высокое качество робастного управления; в разработке алгоритмического обеспечения и структуры системы управления, позволяющие при наличии существенной неопределенности запаздывания на входе объекта, парировать ограниченные возмущения.

Результаты работы докладывались на конференциях различного уровня, опубликованы в научных работах, в том числе рекомендованных ВАК.

Диссертационная работа прошла достаточную апробацию, и ее содержание отражено в публикациях автора с учетом его личного вклада.

При прочтении автореферата возникли следующие замечания:

- создается впечатление, что автореферат составлялся в спешке, так как он грешит многочисленными грамматическими и синтаксическими ошибками (стр. 5, стр.8, стр. 15, ст. 16 ...);

- в разделе методология и методы исследования указано, что автор при исследовании опирался на теорию нечетких множеств, а по тексту автореферата это не отражается;

ОТЗЫВ

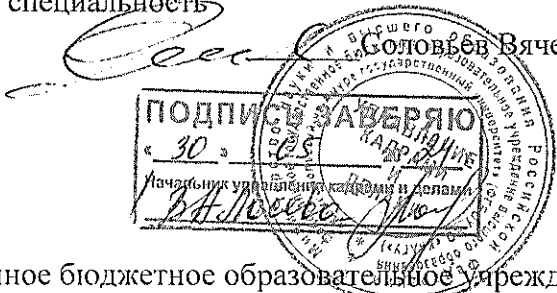
ВХ. № 9-126 от 11.06.24
ЛУ УС

- не понятно для чего приведена фраза «получены заявки на патент», заявки на изобретение подаются;
- автор постоянно чередует термины «грубость» и «робастность»;
- в выражении 5 не расшифровано, что понимается под постоянной времени T_E ;
- не обосновано условие асимптотической устойчивости, приведенное на стр.10;
- на стр.13 фраза «метод MATLAB» , что под этим понимается?
- фразу на стр. 16 ...введен сглаживающий фильтр $\dot{x} = -2x + \sin x$...наверное надо понимать как введен сглаживающий фильтр, реализующий данную зависимость.

Несмотря на сделанные замечания, работа Гоголя Ивана Владимировича имеет научную ценность и практическую пользу и содержит решение основных задач, поставленных в диссертации. По содержанию автореферата следует вывод, что диссертация «Синтез локальных систем управления объектами нефтехимии с неопределенным запаздыванием», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами», соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 №953 адм, а ее автор Гоголь Иван Владимирович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами»

Профессор кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок» ·ФГБОУ ВО «Комсомольский-на-Амуре государственный университет», доктор технических наук (научная специальность 05.13.06), профессор

Соловьев Вячеслав Алексеевич



дата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Комсомольский-на-Амуре государственный университет»

681013, г. Комсомольск-на-Амуре, пр. Ленина, д. 27,

тел. (4217) 53-23-04, e-mail: kepapu@knastu.ru, http://knastu.ru

Подпись профессора Соловьева В.А. заверяю