

Отзыв

на автореферат диссертации Сторожева Сергея Александровича на тему «Адаптивная групповая логико-динамическая система автоматического управления газотурбинного двигателя на базе нечеткого подхода», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.3.3 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами

В настоящее время разработка устройств систем управления недетерминированными объектами, такими как газотурбинные двигатели, с использованием методов классической теории управления становится значительно затрудненной, а иногда даже практически невозможной.

В системах управления газотурбинных двигателей число управляющих воздействий, как правило, меньше числа управляющих воздействий. Такие системы называются логико-динамическими системами автоматического управления. В системах подобного типа все чаще применяется адаптивное нечеткое управление для формирования управляющего воздействия.

Автор в своей диссертационной работе предлагает применение методов и алгоритмов селектирования контуров логико-динамической системы автоматического управления подачей топлива в камеру сгорания газотурбинного двигателя на базе нечеткой логики, что является несомненно актуальным направлением.

Научная новизна заключается в том, что в работе были разработаны элементы выбора минимального и максимального значений контуров логико-динамической системы автоматического управления на основе нечеткой логики, а также методы создания нечеткого группового регулятора и адаптивного нечеткого группового регулятора

Теоретическая значимость заключается в том, что исследованы, созданы и применены новые метод и алгоритмы построения селективных адаптивных групповых регуляторов на базе нечеткой логики.

Практическая значимость заключается в том, что, представленные в диссертационной работе, методы и алгоритмы применены в перспективной системе управления газотурбинным двигателем повышенной тяги (ОАО «ОДК-СТАР»). Результаты внедрения подтвердили теоретические предположения и обеспечили повышение качества управления газотурбинным двигателем.

В качестве замечания к диссертации Сторожева С.А. можно отметить то, что не рассматриваются вопросы адаптации селектора на базе многозначной логики.

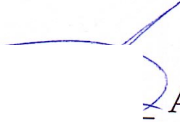
Однако, несмотря на замечание, диссертационная работа выполнена на достаточно высоком научном уровне. Публикации, тезисы конференций и свидетельство о регистрации программы, полученные автором., говорят об успешных результатах апробации и внедрения.

Считаю, что работа Сторожева С. А. соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Я, Окулов Андрей Владиславович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Начальник территориального
управления ООО «ЛУКОЙЛ-Технологии»
г. Пермь, кандидат технических наук



 А. В. Окулов

ООО «ЛУКОЙЛ-Технологии»
109028, г. Москва, Покровский бульвар, дом 3, строение 1

Территориальное управление г. Пермь
614600, г. Пермь, ул. Ленина, дом 77
+7 (342) 2 358 200