

Отзыв на автореферат диссертации Аполонского Владимира Викторовича «Методы структурно-параметрического синтеза робастных систем управления состоянием линеаризуемых динамических объектов» кафедры «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов» Белорусского национального технического университета

Актуальность диссертации обусловлена необходимостью повышения качества электромеханических систем управления, обеспечения стабильности динамических свойств в условиях параметрической неопределенности и связана с расширением области применения регулируемых электроприводов. В автореферате справедливо отмечается, что известные оптимизационные методы робастного синтеза могут приводить к нерациональным техническим решениям, и поэтому развитие методов робастного синтеза остается актуальным. В работе обоснованно применяются методы пространства состояний и модального управления для структурно-параметрического синтеза электромеханических систем. Большое значение имеет разработанное автором программное обеспечение для анализа робастности, параметрического синтеза управления, реализации полиномиальных методов.

По содержанию автореферата имеются замечания.

1. Выражение на стр.8 автореферата ««физическая» или прикладная ТАУ» не корректно.

2. Редуцирование с целью исключения обратных связей по труднодоступным координатам (стр.9) не всегда выполнимо.

3. В работе применяются зона робастности и зона риска, которым не даны определения, что затрудняет оценку области применимости результатов работы.

4. Предлагаемое в работе введение гибких обратных связей может сопровождаться снижением помехоустойчивости системы, а меры ограничения помех в автореферате не рассмотрены.

В целом выполненная работа является законченной и направлена на практические применения, а ее результаты полезны для повышения качества функционирования электромеханических систем.

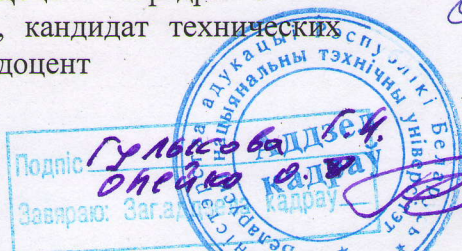
Диссертация соответствует научной специальности 05.13.06 «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)» и соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней». Аполонскому Владимиру Викторовичу может быть присуждена ученая степень кандидата технических наук.

Заведующий кафедрой
ЭАПУ и ТК, кандидат
технических наук, доцент

Гульков Геннадий
Игнатьевич

Доцент кафедры ЭАПУ
и ТК, кандидат технических
наук, доцент

Опейко Ольга
Федоровна



27.10.2016

Почтовый адрес: кафедра «Электропривод и автоматизация промышленных установок и технологических комплексов» Белорусский национальный технический университет, просп. Независимости, 65 корп.11а, 220013 г. Минск, Республика Беларусь.

Тел. +375 17 293 95 61 e-mail oopeiko@bntu.by