

Почтовый адрес: 423570, Республика Татарстан, г. Нижнекамск, пр-т. Строителей, д. 47

Контактный телефон: (8555) 39-23-87

Факс: (8555) 39-23-15

e-mail: nehti@nehti.ru

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Вишневого Владимира Ильича
на тему «Разработка адаптивного нечеткого скользящего управления асинхронным
электроприводом»

Адаптивное управление с нечеткой логикой является одним из перспективных способов управления для электроприводов высокоточных механизмов, применяющихся в современных технологических производствах, что, несомненно, подтверждает актуальность исследования данной тематики. В представленной работе предложена разработка метода и алгоритма адаптивной бездатчиковой системы управления асинхронным электроприводом с высоким качеством процессов управления, построенной на базе теории нечеткой логики и преднамеренного введения скользящего режима в условиях параметрической неопределенности и внешних возмущений в виде переменного момента нагрузки и нестационарного момента инерции механизма. В работе достаточно четко сформулированы задачи исследования, научная новизна, показана практическая значимость и реализация результатов диссертационного исследования.

Замечания по автореферату.

- 1) В автореферате отсутствует сравнительный анализ достоинств и недостатков, которые можно получить при переводе асинхронного электропривода в режим релейного «скользящего» управления. В этой связи желательно оценить влияние коммутационных потерь на КПД привода по мере увеличения частоты автоколебаний.
- 2) В приведенной на рис. 4,а схеме бездатчикового электропривода не ясны условия возбуждения автоколебаний при отсутствии датчиков обратных связей.

Тем не менее, диссертация представляет собой завершенную научно-исследовательскую работу, отвечающую требованиям ВАК, а Вишневский Владимир Ильич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические системы и комплексы»

Заведующий кафедрой электротехники и энергообеспечения
предприятий Нижнекамского химико-технологического института
(филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Казанский национальный
исследовательский технологический университет»,
кандидат технических наук, доцент _____ Горбачевский Николай Иванович
«19» сентября 2016 г.

Подпись Горбачевского Н. И. заверяю

Начальник ОК

____ Р. И. Закирова