

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вишневого В.И. «Разработка адаптивного нечеткого скользящего управления асинхронным электроприводом», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы»

Диссертация посвящена исследованию и разработке системы автоматического управления частотно-регулируемым асинхронным двигателем, построенной на принципах нечеткой логики с использованием наблюдателя оценки переменных состояния двигателя без использования измерительных датчиков.

Разработан адаптивный регулятор, работающий в скользящем режиме, что обеспечивает высокое качество регулирования при неопределенности параметров двигателя и возмущающих воздействий.

Работа содержит новые научные результаты, которые состоят в развитии теории скользящих режимов управления и теоретических вопросов, связанных с использованием методов нечеткой логики.

Практическая реализация предложенных новых теоретических решений была осуществлена при разработке высоковольтных частотно-регулируемых электроприводов большой мощности, выпускаемых НПП «Экра» (г.Чебоксары).

Нельзя не отметить высокий научный уровень проведенных в диссертации разработок, их соответствие новым направлениям развития систем управления сложными объектами.

В качестве замечания по автореферату можно указать, что хотелось бы видеть мнение автора о том, для какого класса производственных механизмов целесообразны разработанные системы управления асинхронным электроприводом.

Диссертация выполнена на актуальную тему, обладает научной новизной, содержит полезные практические результаты и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

Профессор Московского
политехнического университета,
доктор техн. наук, профессор,
эксперт РАН

Г.Б.Онищенко

Рецензент: Онищенко Георгий Борисович
Адрес: 121087, г.Москва, ул. Тучковская, д.13, кв.3
Тел. 8-499-142-02-74, E-mail: earu@mail.ru
Профессор кафедры Электротехники
ФГБОУ ВО «Московский политехнический университет»
Шифр спец.: 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы»