

Отзыв

на автореферат диссертации Грищенко Александра Геннадьевича «Тяговый инвертор с интегрированным зарядным устройством для электромобильного транспорта», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа Грищенко А.Г. является частью актуальных исследований, направленных на решение таких насущных и важных, с точки зрения мировой экономики и общей экологии проблем, как сохранение углеводородных ресурсов; стимулирует дальнейший переход к массовому использованию экологически чистых и энергетически эффективных транспортных средств.

Автором предлагается принципиально новый алгоритм, нацеленный на совершенствование компонентов тягового электропривода экологически-чистого электрического транспорта с целью улучшения его эксплуатационных характеристик.

Топология тягового инвертора с интегрированным зарядным устройством позволяет рационализировать тяговое электрооборудование электромобиля и использовать для зарядки доступные трехфазные сети переменного тока без дорогостоящего стационарного преобразовательного оборудования. Необходимо отметить, что полученные Грищенко А.Г. результаты позволяют значительно оптимизировать процесс заряда тяговой аккумуляторной батареи, тем самым улучшая такие показатели как скорость зарядки и величины пробега, что значительно увеличивает привлекательность электромобиля с целью его широкого индивидуального использования.

Одним из важных достижений является то, что в процессе был спроектирован и изготовлен опытный образец тягового инвертора с интегрированным зарядным устройством (ТИЗУ), на основе которого экспериментально реализованы предложенные в работе решения и подтверждены основные зависимости совмещенной топологии ТИЗУ.

В автореферате Грищенко А.Г. в полной мере обоснована и сформулирована научная новизна исследования. Полученные результаты не вызывают сомнений в практической значимости, что подтверждается использованием их на сегодня в образовательной деятельности. Вместе с тем следует отметить следующие замечания:

- не раскрыты вопросы электромагнитной совместимости компонентов тягового инвертора и зарядного устройства, включенного в силовую цепь инвертора;

- мощность испытательного стенда ниже, чем расчетные параметры тягового инвертора, что затрудняет оценку выходных характеристик тягового инвертора во всем диапазоне допустимых режимов.

Указанные замечания не носят критического характера, и данная работа заслуживает положительной оценки.

Работа Грищенко А.Г. соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что автор диссертационной работы, Грищенко Александр Геннадьевич, заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Профессор кафедры (управления подразделениями в мирное время) доктор технических наук 05.13.06 – автоматизация и управление технологическими процессами и производством (по отраслям), профессор Евдокимов Вячеслав Геннадьевич

Подпись Евдокимова Вячеслава Геннадьевича заверяю:
заместитель начальника училища по учебной и научной работе, кандидат военных наук

Адрес: 675021 Амурская область г. Благовещенск ул.Ленина д.158

федеральное государственное казенное военное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточное высшее командное ордена Жукова училище имени Маршала Советского Союза К.К. Рокоссовского»

Телефон: 89145388413

Эл. почта: evdokimov.dvvku@mail.ru.

7.05.2022г.