

Отзыв на автореферат диссертации Муравьева А.А.

«Управление машиной двойного питания, генерирующей электроэнергию при переменной частоте вращения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 –Электротехнические комплексы и системы.

В современном мире важное место занимают системы генерирования энергии при переменной частоте вращения вала. Такие системы нашли широкое применение в ветроэнергетических установках, гидроэнергетических станциях и в других областях энергетики. Системы резервного и автономного энергоснабжения набирают популярность, а повышение энергоэффективности таких систем, является актуальной темой для исследования.

В диссертации наиболее значимое, на мой взгляд: способ управления машиной двойного питания, работающей в генераторном режиме с выработкой электроэнергии, отличающийся принципом формирования тока возбуждения в обмотке ротора с использованием релейно-гистерезисного регулирования мгновенных значений тока возбуждения с учетом изменения частоты вращения вала; метод коррекции положения вектора тока ротора машины двойного питания, обеспечивающий повышение КПД генераторной установки; имитационная модель и результаты компьютерного моделирования системы управления машины двойного питания, работающей в генераторном режиме.

Недостатком, на мой взгляд, является отсутствие расшифровки функциональной схемы установки, изображенной на рисунке 9а. Было бы не лишним в автореферат добавить основные критерии, по которым проводился анализ существующих систем генерирования электроэнергии (страница 7 автореферата).

Несмотря на отмеченные недостатки, диссертация отвечает требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор, Муравьев Артем Артурович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы».

Кандидат технических наук
Инженер-конструктор
АО «ВНИИ «ВЕГА»
394026, г. Воронеж,
Московский п-кт, д.7б
+7(920)551-00-71
E-mail: bao-17@yandex.ru

