

Почтовый индекс и адрес	428015, г. Чебоксары, Московский пр-т, 15, кафедра ТОЭ и РЗА
Наименование организации	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова» (ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И. Н. Ульянова»)
Контактный телефон	+7 (8352) 58-30-36
Факс	+7 (8352) 45-02-79
E-mail	toe_rza@mail.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Дулова Ильи Вадимовича  
на тему «Контроль успешности пуска асинхронного двигателя в энергосистеме малой мощности» по научной специальности 2.4.3 – Электроэнергетика  
на соискание ученой степени кандидата технических наук

В условиях развития и распространения использования источников распределённой генерации, обладающих малой мощностью, задача контроля успешности пуска асинхронного двигателя становится востребованной и актуальной особенно в таких энергосистемах, где мощность электродвигателя оказывается сопоставимой с суммарной генерируемой мощностью. Диссертация посвящена разработке и развитию методов прогностического контроля успешности пуска асинхронного двигателя, а также прототипов их автоматики, которые позволяют с высокой степенью точности осуществить успешный пуск электродвигателя или выполнить запрет его включения, когда имеются предпосылки для его неуспешного запуска. Предложенные автором алгоритмы расчётов критических параметров успешности пуска асинхронного электродвигателя, применённые им в разработанном прототипе автоматики и прошедшие испытания на электродинамической модели энергосистемы, имеют значительное теоретическое и научно-практическое значение. Основные результаты исследований опубликованы в центральных рецензируемых научных изданиях, в числе которых 4 статьи в изданиях из перечня ВАК, 3 статьи в изданиях, входящих в базы цитирования SCOPUS, и 1 патент на изобретение.

Диссертационная работа изложена технически и стилистически грамотно. Содержание автореферата диссертации и опубликованных работ в полной мере отражают основное содержание диссертационной работы.


По автореферату имеются следующие **вопросы и замечания**, которые не снижают ценность представленной работы:

1. В автореферате указано, что для прогностического контроля успешности пуска электродвигателя применялась статическая модель асинхронного двигателя, а по приведённым значениям погрешностей можно судить о достаточно хорошей точности расчётов при её применении. Рассматривал ли автор возможность использования динамической модели асинхронного двигателя, для более точной оценки параметров электродвигателя?

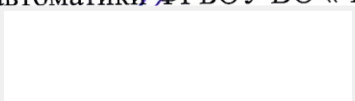
2. В автореферате приведены контролируемые при пуске электродвигателя критические параметры (табл. 1), среди которых есть параметр «предельно допустимое минимальное значение частоты». Автором величина данного параметра принята равной 45 Гц. Производилась ли примерная оценка действительного значения данного параметра для некоторого усреднённого типа генераторов? Хотелось бы видеть расчётное выражение для определения данного параметра, если его возможно определить.

Несмотря на указанные выше вопросы и замечания, диссертационная работа Дулова И. В. «Контроль успешности пуска асинхронного двигателя в энергосистеме малой мощности» является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных соискателем исследований изложены новые научно обоснованные технические решения, имеющие существенное значение для развития электроэнергетики страны, и по своему теоретическому уровню и практическому значению отвечают требованиям ВАК к кандидатским диссертациям и соответствует критериям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», от 24.09.2013 г. (ред. от 18.03.2023) №842, а её автор Дулов Илья Вадимович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности 2. (технические науки).


Кандидат технических наук, ассистент кафедры теоретических основ электротехники и релейной защиты и автоматики ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

—  «25» 11 2024 г /Кочетов И. Д./

Доктор технических наук, профессор, профессор кафедры теоретических основ электротехники и релейной защиты и автоматики ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

—  «25» 11 2024 г /Лямец Юрий Яковлевич/

Кандидат технических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры теоретических основ электротехники и релейной защиты и автоматики ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

—  «25» 11 2024 г /Нудельман Года Семёнович/

Подписи Кочетова И. Д., Лямца Ю. Я., Г

Отзыв получен 05.12.2024г. Проф. /Семин А. А. /