

Отзыв

на автореферат диссертации Голикова Игоря Олеговича
«Адаптивное автоматическое регулирование напряжения в сельских электрических сетях 0,38 кВ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Проблема регулирования напряжения в сельских распределительных сетях является актуальной, поскольку позволяет снизить потери электроэнергии, улучшить показатели качества и режимные характеристики сети в целом.

В работе проведен анализ статистических данных по быстрым и медленным изменениям напряжения у потребителей. Выполнен анализ признаков, используемых в качестве возмущающего воздействия в различных способах регулирования напряжения и сделано обоснование применения новых признаков.

Разработан способ автоматического регулирования напряжения трансформатором подстанции, в автореферате представлены функциональная схема и алгоритм регулирования.

Представляют интерес предложенные математические модели элементов сети в фазных координатах, позволяющие разработать алгоритмы и проводить расчет уровня напряжений в различных точках распределительной сети.

Важной составляющей работы является аппаратная реализация способа и разработка экспериментального образца системы автоматического регулирования напряжения. Разработана структурная схема системы с использованием вольтодобавочного трансформатора в качестве дополнительного средства регулирования напряжения.

По содержанию автореферата можно сделать следующее замечание.

В работе рассмотрена упрощенная расчетная схема электрической сети магистрального типа (рисунок 6). На самом деле схема сети может иметь сложную радиально-магистральную конфигурацию. Не ясно, рассматрива-

лись ли автором варианты различной разветвленной структуры и как в этом случае применить теорию 2К-полюстника.

В целом, судя по автореферату, работа выполнена на высоком теоретическом уровне, результаты имеют практическое применение.

Считаю, что работа удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Голиков Игорь Олегович, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Заведующий кафедрой электрификации
сельского хозяйства ФГБОУ ВО
Воронежский государственный агроуниверситет
имени императора Петра I
к.т.н., доцент

В.В.Картавец

Картавец Владимир Владимирович
г. Воронеж, ул. Минская, д. 63, кв. 9.
+7(908)132-64-38
e-mail:vvkartavtsev@mail.ru



Подпись
аверяю:
елопроизводства
Н.А. Шенна

Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение «Всероссийский
научно-исследовательский институт
электрификации сельского хозяйства»
Вход № 306
Дата 04.05.2016