



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный  
университет»  
(ОГУ)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по научной работе ОГУ  
д-р техн. наук, профессор

В.И. Жаданов

2018 г.



Победы пр., д. 13, г. Оренбург, 460018  
Тел. (3532) 77-67-70; факс: (3532) 72-37-01  
e-mail: post@mail.osu.ru; http://www.osu.ru; http://ogy.pf

23.11.18 № 3359  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ

на автореферат

диссертационной работы **МУРАТОВОЙ Веры Владимировны**  
«Информационно-измерительная система для оперативного определения  
интегральных характеристик силового электрооборудования»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по  
специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы  
(технические системы)

Сильвашко Сергей Анатольевич, канд. техн. наук, доцент,  
доцент кафедры промышленной электроники и информационно-измерительной  
техники (ПЭиИИТ) Оренбургского государственного университета.  
Специальность: 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы  
(промышленность)

460055, г. Оренбург, ул. Авиационная, д. 8/1, кв. 44.  
Тел.: +7(3532) 76-51-42; E-mail: [sisean@yandex.ru](mailto:sisean@yandex.ru).

Силовое электрооборудование является неотъемлемой частью современного высокотехнологичного производства, эффективность функционирования которого существенно зависит от своевременного обнаружения аварийных и предаварийных режимов силового электрооборудования. С учетом этого тема диссертационного исследования Муратовой Веры Владимировны является **актуальной** и значимой.

Поставленная автором цель диссертационного исследования: «разработка и



исследование быстродействующей ИИС определения ИХГС с использованием аппроксимационных методов их измерения ...», – достигнута.

**Научную новизну** диссертационной работы составляют:

1) разработанные новые аппроксимационные методы определения интегральных характеристик гармонических сигналов (ИХГС) по мгновенным значениям гармонических сигналов, отличающиеся формированием дополнительного сигнала с последующей коррекцией погрешности;

2) разработанный метод измерения интегральных характеристик периодических сигналов, модель которых близка к модели гармонического сигнала, отличающийся формированием дополнительного сигнала напряжения, сдвинутого на произвольный угол относительно входного, а также сигнала, инверсного входному.

**Теоретическая значимость** результатов, полученных в работе, заключается в создании обобщенной методики измерения ИХГС, обеспечивающей возможность проектировать ИИС для силового электрооборудования различного назначения. Полученные автором результаты имеют **практическую значимость**, так как могут быть использованы при проектировании ИИС как для предприятий-изготовителей силового электрооборудования, так и для ремонтных органов, занимающихся обслуживанием и ремонтом силового электрооборудования, а также для непосредственного контроля аварийных и предаварийных режимов такого оборудования в процессе эксплуатации.

По результатам ознакомления с авторефератом диссертации в качестве замечаний отмечаем следующее:

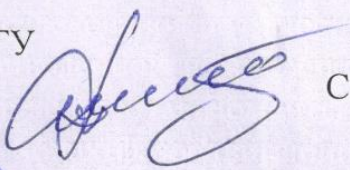
1 Нам представляется, что требует уточнения формулировка п.3 «научной новизны» (стр. 5 АР). Проведение исследования не относится к научной новизне.

2 Из структурной схемы, приведенной на рисунке 3 (стр. 9 АР), не ясно, с помощью каких элементов фиксируют моменты перехода через ноль дополнительных напряжений на выходах фазосдвигающих блоков ФБ1 – ФБ3 и на выходе блока формирования ортогональной составляющей напряжения ИНВ.

Тем не менее, замечания, приведенные выше, не снижают ценности диссертационной работы.

Таким образом, научно-практический уровень представленной работы позволяет сделать заключение о том, что диссертационная работа Муратовой Веры Владимировны **соответствует** требованиям Положения о присуждении ученых степеней, а соискатель достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы.

Доцент кафедры ПЭиИИТ ОГУ  
канд. техн. наук, доцент

  
С.А. Сильвашко





