

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на диссертационную работу МУРАТОВОЙ ВЕРЫ ВЛАДИМИРОВНЫ "Информационно-измерительная система для оперативного определения интегральных характеристик силового электрооборудования", представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – «Информационно-измерительные и управляющие системы (технические системы)»

Высокая стоимость эксплуатации и ремонта высоковольтного электрооборудования, накладывают высокие требования к средствам измерения и контроля текущих электрических параметров силового электрооборудования, а также регистрации предаварийных, аварийных и послеаварийных режимов. В качестве таких средств информационно-измерительные системы определения интегральных характеристик периодических сигналов таких, как среднеквадратических значений напряжения, среднеквадратическое значение тока, определение активной и реактивной мощности.

Тема диссертационной работы соискателя является актуальной, так как она посвящена разработке единой методологии систем измерения информационных параметров и созданию на их основе информационно-измерительных систем, позволяющих повысить быстродействие и точность измерения и контроля электрических параметров силового электрооборудования, для предотвращения аварийных ситуаций.

В диссертационной работе предпринята попытка решения этой задачи на основе аппроксимационного подхода, предусматривающего привлечение априорной информации для построения аналитических моделей исследуемых сигналов и разработки соответствующих методов и средств измерения и обработки данных.

Научная новизна работы заключается в разработке новых методов измерения ИХ гармонических сигналов во всем диапазоне изменения угла сдвига фаз между напряжением и током; создании методик оптимального выбора образцового интервала времени дискретизации (или угла сдвига фаз фазосдвигающих блоков) в зависимости от спектра сигналов, требований по точности и быстродействию.

По автореферату можно сделать следующие замечания.

1. В автореферате не приведены выражения для оценки погрешностей определения интегральных характеристик из-за искажения формы сигналов.

2. В автореферате не указаны требования к точности и быстродействию аналого-цифровых преобразователей, используемых в разработанной системе.

3. Из автореферата не ясно, каким образом проводился анализ погрешностей квантования сигнала.

В целом материал автореферата изложен последовательно, с подтверждением результатов исследований, что позволяет получить целостное представление о работе соискателя. Автором решен комплекс научных задач в области создания информационно-измерительных систем электрических силового электрооборудования. Судя по автореферату, диссертация В.В. Муратовой удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.16 – Информационно-измерительные и управляющие системы (технические системы).

Директор

ООО «Научно-производственный центр ПАЛС»,
кандидат технических наук


М.Г. Рубцов



Рубцов Михаил Геннадьевич,
кандидат технических наук, директор,

Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственный центр ПАЛС»,

443041, г.Самара, ул. Бр.Коростелевых, д.144

Тел.: +7 927-265-41-25, e-mail: mg.rubtsov@mail.ru