

## ОТЗЫВ

**научного консультанта д.т.н., профессора Титкова В.В. на диссертационную работу Сарсенбаева Е.А. на тему: «Динамический мониторинг и прогнозирование перегрева труднодоступных контактных элементов электрооборудования технологических комплексов», представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D071800 – Электроэнергетика**

Тема диссертации, подготовленной Е.А.Сарсенбаевым лежит в русле современных тенденций развития электроэнергетики и электротехники. Развиваемые учеными специалистами подходы к созданию интеллектуальных электроэнергетических систем и электротехнических комплексов опираются на наличие и развитие элементной базы и методик измерения состояния различных элементов системы. В связи с этим работа Е.А.Сарсенбаева представляет собой актуальное исследование, направленное на разработку методик и аппаратную реализацию непрерывного автоматизированного мониторинга состояния контактов силовых компонент электрооборудования.

В процессе выполнения работы от диссертанта потребовалось совершенствование, расширение и углубление имевшихся у него знаний и навыков в области электродинамики и теплопереноса, в рамках которых описываются электрофизические процессы в контактных соединениях, в области практической организации и реализации соответствующих экспериментальных исследований.

В рамках проведенных работ были подготовлены статьи в международных конференциях, а также в журналах рекомендованных ККСОН МОН РК. Во время обучения докторант Сарсенбаев Е.А. проявил себя как ответственный, самостоятельный исследователь. Он своевременно выполнял задачи, поставленные перед ним. Полученные результаты экспериментов,

сравнение с другими результатами показывают высокий уровень подготовки исследователя.

В результате проведенной работы, докторант Сарсенбаев Е.А. стал соавтором 2 авторских свидетельств на патент, что подтверждает научную новизну работы.

Представленная диссертация по своему объему и содержанию представляет собой законченное исследование, содержащее достаточно глубокое теоретическое исследование проблемы и обоснование предложенных практических решений задачи разработки динамического датчика температуры контактного соединения.

Содержание диссертационной работы достаточно полно отображено в 17 публикациях, в том числе 5 статей в научных изданиях рекомендованных ККСОН МОН РК, в одном журнале и на одной конференций входящих в базу данных. Полученные результаты широко апробированы на международных научно-практических конференциях и форумах.

В диссертационной работе Сарсенбаева Е.А. имеются все элементы, необходимые для квалификационной работы в соответствии требованиям, предъявляемым ККСОН МОН РК к диссертационным работам на соискание ученой степени доктора философии (PhD). Считаю, что автор диссертации Сарсенбаев Е.А. заслуживает присуждения ему искомой степени доктора философии (PhD).

Диссертация Сарсенбаева Е.А. может быть рекомендована к защите по специальности 6D071800 – Электроэнергетика.



Научный консультант  
доктор технических наук,  
профессор, зав.каф. ТВНЭиКТ, СПбПУ

Титков В.В..

Подпись д.т.н., профессора  
Титкова В.В. заверяю:

