

Отзыв об автореферате диссертации

Кузнецова Павла Леонидовича на тему: "Методика и средства контроля электрических параметров оксидно-электролитических конденсаторов с повышенной электрической нагрузкой, представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

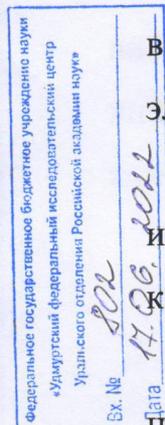
(Севастопольский государственный университет, Институт ядерной энергии и промышленности (ИЯЭИП), кафедра "Возобновляемые источники энергии и электрические системы и сети" (ВИЭСС), 299053, Республика Крым, г. Севастополь, ул. Университетская, д.33).

Диссертационное исследование Кузнецова П. Л. посвящено актуальной теме исследования параметров оксидно-электролитических конденсаторов. Эта тема, в течение уже многих лет, получила значительное развитие в метрологической сфере, при этом общепризнанное подтверждение получил тот факт, что такие характеристики как емкость, полное и эквивалентное последовательное сопротивление являются наиболее значимыми параметрами оксидно-электролитических конденсаторов. При этом, в метрологии измерение и контроль этих параметров является наиболее значимым при прогнозе результатов исследований.

Основной целью работы являлось повышение качества оксидно-электролитических конденсаторов до стадии эксплуатации. Применение данной эффективной технологии затруднено, так как технология изготовления конденсаторов достаточно сложная и длительная, однако методика, разработанная в представленной работе, позволяет проводить укоренные испытания оксидно-электролитических конденсаторов до стадии эксплуатации.

Анализ содержания автореферата позволяет утверждать, что диссертационное исследование Кузнецова П. Л. является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой.

Судя по автореферату, научные положения и выводы имеют практическую ценность, заключающуюся в том, что они способствуют повышению эффективности работы и производства оксидно-электролитических



конденсаторов и увеличивают качество их эксплуатации. Достоверность и обоснованность проведённого научного исследования обеспечиваются целостным, комплексным подходом к исследованию, адекватностью методов исследования её цели и задачам, научной апробацией основных идей.

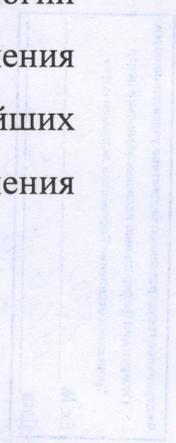
Совокупность прикладных и научных результатов диссертации по исследуемой проблеме можно квалифицировать как улучшенное решение задачи, имеющей существенное значение для внедрения оксидно-электролитических конденсаторов в различные хозяйственные сферы.

Автореферат диссертации отличается научным стилем, материал в целом структурирован. В работе наблюдается завышенный объём текста посвящённого анализу и истории проблемы в ущерб математическо-научной и экспериментальным частям, тем не менее, стратегия и тактика диссертационного исследования выбраны правильно. Общая характеристика исследования, основное содержание работы, в целом теоретические и практические части автореферата диссертации удовлетворительно сбалансированы. Содержание автореферата и публикаций в основном соответствует диссертационным положениям и отражает разработанные идеи и выводы диссертации.

Предложенные выводы соответствуют целям и задачам исследования, являются убедительными и достоверными, внедрены в практику путём проведения лабораторных и производственных испытаний, и способствуют результативному решению технических, методических и организационных задач по производству оксидно-электролитических конденсаторов.

Разработанные теоретические и прикладные положения позволяют системно представить современные научно-технические взгляды учёных и инженеров, работающих в сфере метрологии, о сущности и структуре технологии производства оксидно-электролитических конденсаторов и о методах повышения эффективности этих систем, и могут являться научной опорой для дальнейших исследований качества всех сфер касающихся метрологического обеспечения систем электроснабжения.

Из недостатков работы можно отметить следующие:



1. Исследовательскую часть работы можно было бы расширить с целью более детального изучения физических процессов, происходящих в оксидно-электролитических конденсаторах.

2. Недостаточно обосновано утверждение о том, что на основе проведенных исследований электрических параметров оксидно-электролитических конденсаторов основной информативной характеристикой является эквивалентное последовательное сопротивление.

3. В представленной работе хотелось бы чтобы были предложены методы использования оксидно-электролитических конденсаторов в различных отраслях энергетики.

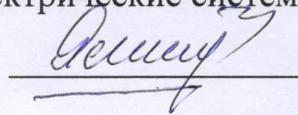
Однако, указанные пожелания и замечания не снижают общей удовлетворительной оценки представленной для рецензирования работы, так как исследование выполнено на хорошем методологическом и теоретическом уровне.

Вывод: содержание автореферата свидетельствует, что диссертация Кузнецова П. Л. является самостоятельно выполненной законченной научно-квалификационной работой, имеющей значения для развития методов контроля и диагностики материалов и отвечает требованиям ВАК («Положения о порядке присуждения учёных степеней»), предъявляемым к кандидатским диссертациям по техническим наукам, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8 - Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Заведующий кафедрой

«Возобновляемые источники энергии и электрические системы и сети»

д.т.н., профессор



Б. А. Якимович

Институт ядерной энергии и промышленности

ФГАОУ ВО «Севастопольский

государственный университет»

299015, г. Севастополь, пос. Голландия,

ул. Курчатова, 7

BAJakimovich@sevsu.ru

