

454080, г. Челябинск

Пр-т им. В.И. Ленина, 76

Южно-Уральский государственный

Университет (национальный

исследовательский университет)

8(351)267-94-49

E-mail: sidorovai@susu.ru

## ОТЗЫВ

на автореферат Кузнецовой Юлии Александровны на тему: «Моделирование предпробивных процессов в полярных жидкостях с помощью эффекта Керра» по специальности 2.4.3. – Электроэнергетика на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Снижение воздействия на окружающую среду объектов топливно-энергетического комплекса происходит различными путями. Одним из них является дальнейшее совершенствование и развитие атомной энергетики, включая использование управляемого термоядерного синтеза.

Для исследований в этой области необходимы импульсные накопители электроэнергии, а наиболее перспективными являются ёмкостные накопители на воде. Следовательно, исследования в этой области не могут не обладать актуальностью, что и показано в работе соискателя.

Несомненной заслугой диссертанта является факт установления нелинейности диэлектрической проницаемости в полярных жидких диэлектриках.

Полученные автором результаты имеют практическое значение при создании и модернизации мощных импульсных накопителей энергии.

Считаю необходимым отметить уровень публикации претендента на получение ученой степени кандидата технических наук. Статьи, опубликованные в журнале «Электричество», говорят о высоком качестве исследований и их теоретической значимости.

По содержанию автореферата имеется одно небольшое замечание.

На странице 15 автореферата автор указывает, что при численном расчёте краевых задач (уравнения 3 и 4 на этой же странице), был применён метод

конечных элементов с треугольными конечными элементами, а обоснование такого выбора не приводит.

Указанное замечание, обусловлено, по моему мнению, малым объёмом автореферата, не имеет какого-либо принципиального характера и ни коим образом не снижает уровень диссертационной работы, которая обладает научной новизной и практической значимостью, соответствует требованиям п.28 «Положения о присуждении учёных степеней» постановления Правительства РФ от 24.09.2013 за № 842, а её автор, Кузнецова Юлия Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3 «Электроэнергетика».

Заведующий кафедрой  
«Безопасность жизнедеятельности»  
ФГАОУ ВО «Южно-Уральский  
государственный университет»  
(национальный исследовательский  
университет), д.т.н, профессор

Сидоров Александр Иванович

Решение получено 26.04.2024 г.

Решение А.И. Сидоров