

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецовой Юлии Александровны
**«МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДПРОБИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В
ПОЛЯРНЫХ ЖИДКОСТЯХ С ПОМОЩЬЮ ЭФФЕКТА КЕРРА»**,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.4.3. «Электроэнергетика»

Проблема исследования предпробивных процессов в жидкостях не теряет своей актуальности и в настоящее время вследствие разработки и совершенствования энергетических технологий, в которых используются жидкие диэлектрики, работающие при высоких и сверхвысоких напряжениях. Поэтому необходимость в тщательном моделировании указанных процессов вполне обоснована.

На основе использования эффекта Керри в качестве действенного средства исследований автором разработан интересный метод расчета электрических полей на рассматриваемой стадии процессов, получены новые данные о механизмах возникновения микропузырьков и их роли в пробое жидких диэлектриков, а также приняты решения о целесообразности учета нелинейности диэлектрической проницаемости жидкости при анализе предпробивных процессов.

По тексту автореферата имеются вопросы и замечания:

1. В чем состоит взаимосвязь результатов, приведенных в диссертации, с данными исследований импульсного пробоя жидкости, полученными В.С. Комельковым?
2. Следовало более подробно осветить возможное применение результатов работы «в различных областях».

Диссертационная работа «Моделирование предпробивных процессов в полярных жидкостях с помощью эффекта Керра» удовлетворяет требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, в соответствии с критериями, приведенными в Положении о присуждении ученых степеней, а её автор, Кузнецова Юлия Александровна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.4.3. «Электроэнергетика».

Ведущий научный сотрудник
Департамента НТС и научно-технической
информации
АО «Россети Научно-технический центр»
д.т.н., с.н.с.

Лачугин
Владимир Федорович
4 апреля 2025 г.

Подпись Лачугина Владимира Фед
Начальник управления кадрового о
«Россети Научно-технический центр

М.А. Шестопалова

115201, Москва, Каширское шоссе,
АО «Россети Научно-технический ц
Тел. 8-909-674-02-73
E-mail: lachugin_VF@ntc-power.ru

Отзыв научен 18.04.2025г. *В.С. Комельков*