

Отзыв на автореферат диссертации Ивана Федоровича Пунанова
«Пространственно-временные и энергетические характеристики высоковольтного
наносекундного пробоя конденсированных диэлектриков»,
представленную на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук
по специальности 01.04.04 — Физическая электроника

Работа Ивана Пунанова посвящена изучению пробоя жидких и твердых диэлектриков, гетерогенных структур в импульсном режиме в наносекундном диапазоне длительностей. Актуальность темы данной работы проистекает из необходимости решения множества задач в области высоковольтной изоляции и создания новых приборов, в которых применяются сильные импульсные электрические поля. Не подлежит сомнению также и фундаментальная значимость этой темы, поскольку систематическое экспериментальное исследование физических характеристик процесса пробоя является той основой, на которой может быть построена теория, описывающая пробой на всех его стадиях.

Новизна и достоверность полученных результатов не вызывает сомнений. Работа выполнялась в организации, достижения которой в области физики импульсных воздействий известны во всём мире. Результаты прошли апробацию на ведущих конференциях по импульсной технике и физике плазмы, таких как Pulsed Power и ICOPS/BEAMS. Работа выполнена на высоком научном уровне, представлены экспериментальные результаты по развитию пробоя в различных диэлектрических средах и гетероструктурах, влиянию параметров разрядной зоны, источника энергии на характеристики пробоя, приведены аналитические расчеты, необходимые при разработке и выборке материалов изоляции для различных конструкций. Однако, для полного визуального представления о характере пробоя было бы неплохо дополнить проведенные исследования оптическими съемками для сравнительного изучения структуры пробоя в рассматриваемых диэлектрических средах при воздействии сильных электрических импульсных полей наносекундной длительности.

В целом, работа Пунанова И.Ф. «Пространственно-временные и энергетические характеристики высоковольтного наносекундного пробоя конденсированных диэлектриков» представляет собой законченное исследование в области физики наносекундного пробоя. Работа удовлетворяет квалификационным признакам диссертации на соискание учёной степени кандидата наук в соответствии с требованиями Положения о присуждении ученых степеней. Считаю, что И.Ф. Пунанов заслуживает присуждения учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.04 – Физическая электроника.

Ведущий инженер ОАО «Азерсу»
кандидат физико-математических наук,
Гурбанов Эльчин Джалал оглы
Азербайджан, AZ1012, г. Баку, Московский проспект, 67
Тел.: +994 (12)318-52-95.....
E-mail: kurbanovej_mpei@mail.ru

13 июня 2017 г.

Подпись Гурбанова Э. Д. заверяю:
Начальник Администрации ОАО «Азерсу»

Гулиев М.