

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Маханько Дмитрия Сергеевича
«Разработка разрядников – обострителей с улучшенными техническими параметрами»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника

Высоковольтные сильноточные газовые разрядники широко используются во многих экспериментальных и промышленных устройствах. Увеличение рабочих напряжений разрядников, повышение стабильности их срабатывания и ресурса являются актуальными задачами и сейчас и в обозримом будущем. Результаты, полученные в диссертационной работе Маханько Д. С., имеют научные и практическое значение, прежде всего потому, что

- расширяют понимание физических процессов развития пробоя в средах высокого давления,
- определяют ряд важных соотношений для выбора решений при проектировании малогабаритных газонаполненных разрядников - обострителей.

К основным достижениям работы следует отнести, прежде всего, определение основных параметров, определяющих механическую и электрическую прочность конструкции разрядника, и проектирование ряда высокостабильных разрядников – обострителей с рабочими напряжениями от 100 кВ до 400 кВ. Важной составляющей работы является разработка технологии изготовления, защита результатов патентами и внедрение её в производство.

Достоверность полученных научных результатов и их интерпретация не вызывает сомнений, поскольку в работе грамотно применяются методы экспериментальной физики, отработанные расчетные программы, а главное она подтверждена результатами испытаний серийных разрядников и достаточно полной апробацией. Личный вклад автора в представленные результаты является определяющим.

Автореферат позволяет получить достаточно полную информацию о содержании диссертации. Работа написана хорошим языком, защищаемые положения сформулированы четко, понятно и однозначно.

Замечания по автореферату диссертации

из автореферата не понятно, для какого фронта нарастания напряжения приведены данные по разбросу напряжения пробоя;

на представленных экспериментальных зависимостях отсутствуют погрешности измерений.

Однако, отмеченные недостатки не снижают общей положительной оценки диссертации. Диссертационная работа Маханько Д. С. соответствует критериям научной новизны и практической значимости, является законченной самостоятельной научно – квалификационной работой, в которой решена актуальная научная задача.

Таким образом, диссертационная работа является завершенной научно – квалификационной работой и соответствует требованиям пунктов 9 – 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г., в части, касающейся кандидатских диссертаций, а её автор Маханько Дмитрий Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата наук по специальности 2.2.1. Вакуумная и плазменная электроника.

Главный научный сотрудник научно
производственного центра физики ФГУП
РОССИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЯДЕРНЫЙ
ЦЕНТР Всероссийский научно-исследовательский
институт экспериментальной физики
доктор физико – математических наук, доцент
«06 июля 2025 г.

Горохов Василий Васильевич

Адрес: 607188, г. Саров, Нижегородской обл. пр. Мира, д.37. Телетайп 651203
“Мимоза” Телекс 151109 Arsa SU Факс 83130 54565 E-mail: staff@vniief.ru

Подпись главного научного сотрудника НПЦФ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ», доктора
физико – математических наук Горохова В.В., заверяю:

Директор НПЦФ ФГУП «РФЯЦ-ВНИИЭФ»

«04 июля 2025 г.

