

Мошкунوف Сергей Игоревич



член отделения РАН - Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления
член секции РАН - Секция энергетики ОНС ПНТРП
СПБО РАН

член секции РАН - Секция энергетики ОНС ПНТРП

член отделения РАН - Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления

член совета СПБО РАН - Объединённый научный совет по прикладным наукам и технологическому развитию промышленности (ОНС ПНТРП)

Академическое звание: член-корреспондент РАН

Ученая степень: доктор технических наук

serg-moshkunov@yandex.ru

[+7 \(499\) 135-13-04](tel:+74991351304)

Общая информация

Специалист в области физико-технических проблем энергетики.

Родился 19 января 1952 года.

Автор 113 научных работ, из них 1 монографии и 2 авторских свидетельств.

Основные научные результаты

- Предложен и исследован новый подход к созданию мощных высоковольтных твердотельных коммутаторов с рекордными параметрами, основанный на параллельно-последовательном включении биполярных транзисторов с изолированным затвором, их синхронном управлении и гальванической развязкой посредством токовой петли.
- Разработаны, созданы и исследованы уникальные системы питания высоковольтных импульсных энергетических установок с параметрами, превосходящими мировые аналоги.
- Предложены новые методы ЭГД прокачки газа, на основе которых разработаны эффективные системы прокачки для поддержания рабочих условий в мощных газоразрядных установках с рекордными сечениями и расходами газа.
- Разработана серия источников питания поверхностного разряда с пилообразной формой импульса, используемого для управления обтекания тел газом и выполнено экспериментальное подтверждение эффективности метода.
- Предложены новые методы регистрации и спектрометрии заряженных частиц с энергиями до десятков МэВ, основанные на их транспортировке в магнитном поле коаксиальной линии. На основе данного метода разработан ряд уникальных детекторов и спектрометров.
- Руководит школой молодых учёных. Под его научным руководством защищены шесть кандидатских и подготовлены две докторские диссертации.

- Член редколлегии журнала «Электричество», член диссертационного совета Д 999.137.03 и Учёного совета в ИЭЭ РАН, член Экспертного совета РФФИ по фундаментальным основам инженерных наук, эксперт РНФ, член комиссии РАН по работе с молодёжью.
- Член-корреспондент РАН с 15.11.2019 — Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления (энергетика).

Премии и награды

- Почётная грамота Президента Российской Федерации (2023)
- Премия имени П. Н. Яблочкова (совместно с В. Ю. Хомичем, за 2021 год) — за цикл работ «Создание и исследование генераторов высоковольтных импульсов на основе полупроводниковых коммутаторов»

Место работы и должность

Филиал Института электрофизики и электроэнергетики РАН, руководитель научного направления.