

Шнеерсон Герман Абрамович



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

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

Звание: профессор

Академическое звание: член-корреспондент РАН

Ученая степень: доктор технических наук

gashneerson@mail.ru

[+7 \(921\) 915-17-40](tel:+79219151740)

Общая информация

Родился 13 июня 1932 года.

Профессор Кафедры «Техника высоких напряжений и электроэнергетика» Санкт-Петербургского государственного политехнического университета (г. Санкт-Петербург).

Член-корреспондент РАН с 22.12.2011 — Отделение энергетики, машиностроения, механики и процессов управления.

Научные работы по физике и технике сильных и сверхсильных магнитных полей, мощной импульсной энергетике и высоковольтной импульсной технике, включая исследования процессов, возникающих при деформации и электрическом взрыве проводников в сверхсильном поле, разработки методов расчета полей и переходных процессов в цепях разряда емкостных и индуктивных накопителей энергии, построение квазибессиловых магнитных систем с целью создания неразрушаемых магнитов с полем мегагауссного уровня.

Под его руководством разработан и построен ряд генераторов с предельно малой индуктивностью, включая ёмкостной накопитель с энергией 1600 кДж — один из крупнейших среди установок такого класса.

Создание подобных источников энергии, а также магнитных систем, работающих при резко выраженным поверхностном эффекте, потребовало разработки специальных методов расчета полей и переходных процессов. В этой области ему удалось получить ряд новых для своего времени результатов (расчет краевого эффекта методом сшивания, теория токораспределения в бифилярных шинах и проводящих листах с разрезами, решения вариационных задач по минимизации нагрева поверхностного слоя проводников в импульсном поле, оптимизация режимов ускорения проводников электромагнитными силами и др.).

В последние годы большое место в работах его лаборатории уделяется технологическому

применению импульсных полей и электрических разрядов. Вместе с тем он продолжает работы в области сверхсильных полей: им предложена и при поддержке фондов CRDFи РФФИ в последние годы разрабатывается новая концепция в области получения сверхсильных магнитных полей, основанная на использовании соленоидов с квазибессиловой обмоткой. Эти работы открывают возможности достижения полей с индукцией выше 100 Тл в неразрушаемых магнитах.

Читает четыре курса лекций на Кафедре «Электроэнергетика и Техника высоких напряжений» СПбГПУ. Он подготовил 20 кандидатов и докторов наук, является членом редколлегии «Журнала технической физики», членом диссертационных советов, академиком Российской Академии электротехнических наук.

Премии и награды

- Заслуженный деятель науки РФ, 2008 г.
- Заслуженный работник высшей школы РФ.

Место работы и должность

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, профессор.
