

Аннотация

монографии Сапогина В.Г. «Технологии персональной энергетики на пузырьковых структурах зарядов (физические основы)»

Опыты К.Шоулдерса, Г.Месяца, Б.Каторгина показали, что протекание тока в вакууме или в горячей плазме характеризуется образованием микроскопических структур газообразного вещества в виде пузырька зарядов или скоплений из пузырьков заряда. На синтез одного пузырька затрачивается электрической энергии на три порядка меньше, чем он потом излучает при распаде. Этот факт указывает на существование физического механизма необратимого нарастания энергии в процессах синтеза/распада любых пузырьков зарядов. Механизм объясняет причины существенного увеличения температуры плазмы газового разряда, солнечной короны, возрастания световой энергии в светодиодных и газонаполненных лампах. Он же объясняет причины нарастания электрической энергии зарядов проводника при любых способах их разделения. Обнаруженные физические эффекты помогут в создании прорывных технологий персональной энергетики на пузырьках зарядов, не требующей подведения энергии извне.

В монографии предложены физические основы технологий, в которых существует механизм необратимого нарастания энергии. Среди них термодиффузионный метод преобразования плазмой тепловой энергии в электрическую энергию, обнаруженный в термоэлектронных преобразователях (ТЭП). Рассмотрен эффект макроскопического центробежного разделения зарядов плазмы при вращении металлического стержня комнатной температуры. Обсуждается применение эффекта в самовращающихся конденсаторах с радиальными проводящими пластинами. Найдены параллели с физическим принципом работы устройства «Тестатика» Поля Баумана (1987 г., Швейцария), поставляющего энергию переменного тока потребителю и не требующего подведения энергии извне.