

ГАЗОВЫЙ РАЗРЯД НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ В СВОБОДНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Аланакян Ю.Р.

РНЦ КИ, Москва

serg@mccspectrum.ru

Рассмотрена стационарная не ограниченная стенками неравновесная плазма, в которой высокая температура электронов поддерживается энергией, подводимой к локальной области пространства. Показано, что стационарная картина явления с соответствующими параметрами плазмы устанавливается при минимальном энергосодержании сгустка. Исследована структура плазмы и двойного слоя, возникающего на границе плазмы. Теория, предлагаемая в данной работе, может быть использована при активных экспериментах в верхней атмосфере, и при рассмотрении природных явлений типа полярного сияния, а также в лабораторных опытах, в которых плазма не соприкасается со стенками, ограничивающими газ.