

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИАЦИОННО-ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ИМПУЛЬСНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ НА ВЕЩЕСТВО

Степанов К.Л.

Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси

В сообщении представлены полученные в лаборатории радиационной газовой динамики ИТМО НАНБ результаты исследований процессов, сопровождающих интенсивное импульсное воздействие на вещество.

Рассмотрены данные по теплофизическим и оптическим свойствам низкотемпературной и многозарядной плазмы, а также способы описания ее собственного теплового излучения, которые используются при решении плазмодинамических задач.

Приведены результаты моделирования динамики эрозийного лазерного факела, высокоскоростного удара, сильного взрыва и сверхзвукового обтекания тел в атмосфере Земли.