**ГАЗОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВОЙНОЙ ВОЛНЫ СУЧКОВА, ОПИСЫВАЮЩЕЙ СЖАТИЕ ГАЗА**

Е.И. Понькин

СФТИ НИЯУ МИФИ

Для рассматриваемого точного решения системы уравнений газовой динамики – двойной волны Сучкова – построены законы движения непроницаемых поршней, реализующих неограниченное сжатие газа. Рассмотрены три варианта начальной конфигурации поршня, различающихся геометрией – углом наклона поршня к косой стенке. Эти три разные случаи начальной конфигурации непроницаемого поршня соответствуют мишеням с разными геометрическими характеристиками в физических экспериментах по управляемому термоядерному синтезу.

Во всех трех случаях исследовано поведение газодинамических параметров: скорости звука, скорости газа, давления и плотности газа, в том числе вдоль поверхности непроницаемого поршня, сжимающего газ в области двойной волны. Также исследованы интегральные характеристики течений сжатия в двойной волне Сучкова. В том числе определено, какие массы газа сжаты до разных значений плотности и какие энергетические вклады в процесс сжатия дают разные участки сжимающих поршней.

Установлено, что эффект локальной сильной кумуляции проявляется не во всех трех рассмотренных случаях начальной конфигурации непроницаемых поршней.