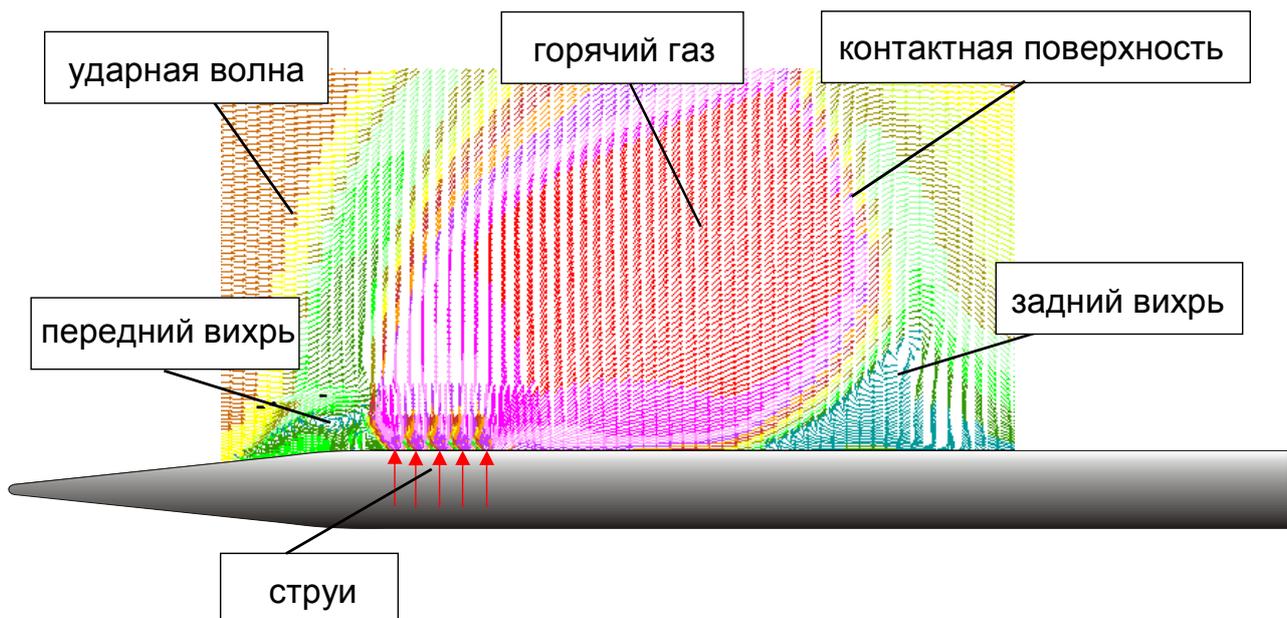
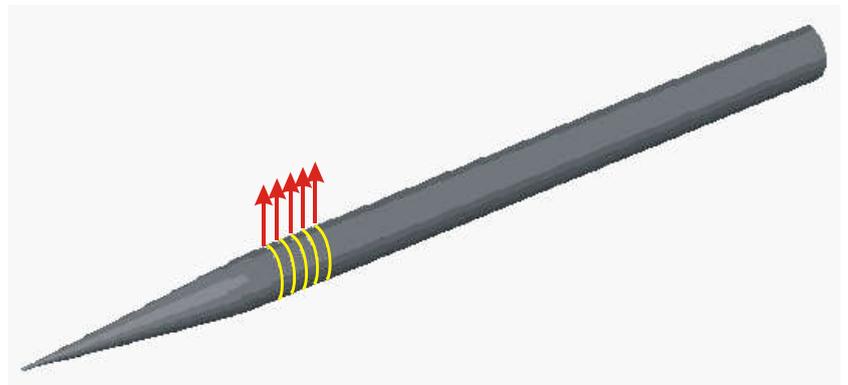
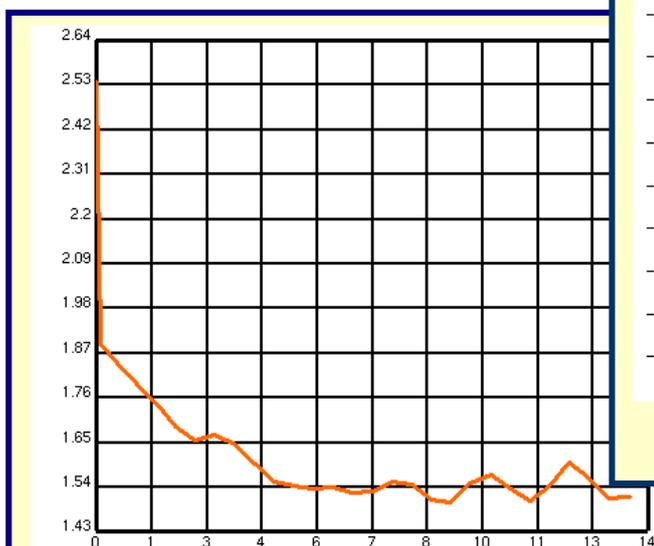
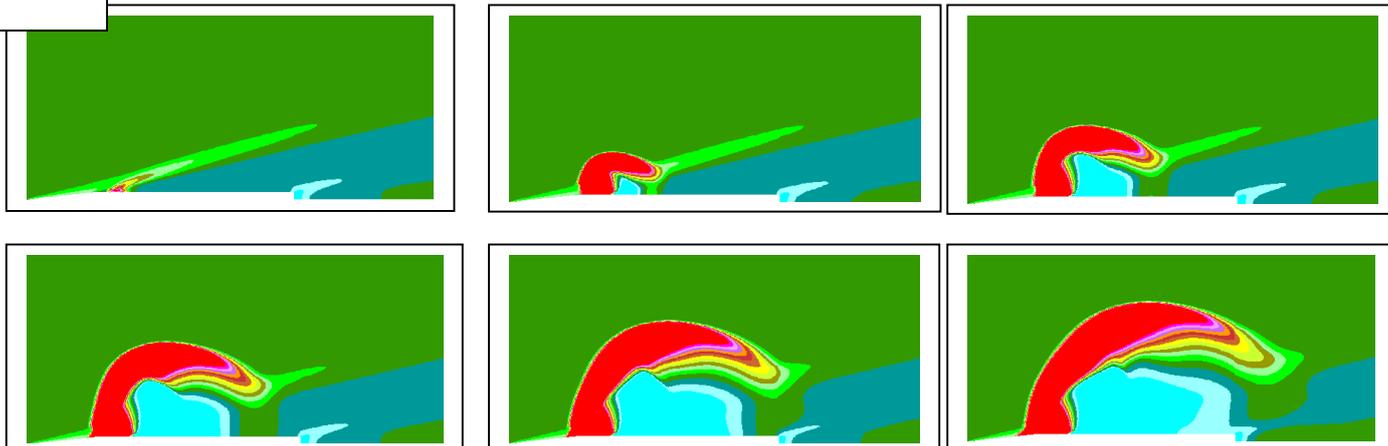


Влияние струйного органа управления на обтекание летательного аппарата

С целью оценки побочного эффекта, связанного с влиянием работы струйного органа управления на обтекание летательного аппарата, проведен расчет нестационарного поля течения около осесимметричного тела в сверхзвуковом потоке при включении высоконапорной струи, вдуваемой через кольцевую щель перпендикулярно поверхности.





Смещение аэродинамического фокуса

Изменение скорости потока в месте
расположения рулевых поверхностей

В результате расчета показано, что работа струйных органов управления способна существенно повлиять на обтекание аппарата и, тем самым, значительно изменить как аэродинамические параметры, так и эффективность обычных органов управления.

Следовательно, система управления должна включать соответствующие поправки, которые могут быть рассчитаны на полной трехмерной модели летательного аппарата.