**РАСЧЁТ СТАЦИОНАРНЫХ АЭРОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТОНКОЙ НЕСУЩЕЙ ПОВЕРХНОСТИ С УЧЁТОМ ЕЁ УПРУГИХ ДЕФОРМАЦИЙ** Болосов Д.А.

ГУП «Конструкторское бюро приборостроения»,

г. Тула, Тульская область, Россия

В работе рассматривается подход к расчёту стационарных аэродинамических характеристик тонкой несущей поверхности с учётом её упругих деформаций на сверхзвуковой скорости полёта. Даётся постановка задачи с обобщённым алгоритмом её решения. Рассматриваются модели расчёта: поля течения около несущей поверхности (маршевый метод в предположении невязкого безотрывного обтекания), напряжённо- деформированного состояния несущей поверхности (в предположении допустимости гипотез Кирхгоффа). Обосновывается выбор моделей.

Результатом работы являются аэродинамические характеристики типичной несущей поверхности высокоскоростного летательного аппарата с учётом её упругости в сравнении с соответствующими аэродинамическими характеристиками неупругой несущей поверхности.