

ОБ ОДНОЙ ЗАДАЧЕ ЛАКСА(внутренняя турбулентность).

Е. В. Радкевич,
evrad07@gmail.com

Для одного примера систем законов сохранения(так называемой усеченной системы Эйлера) исследована проблема локальной достижимости точек фазового пространства. Усеченная система Эйлера дает пример нестрогой гиперболической системы законов сохранения, для которых на критическом многообразии(кратных собственных значений) нет полного базиса собственных векторов, есть присоединенный вектор. Построенные бифуркации критических ударных волн дают ответ на давно поставленную Лаксом задачу о том, что происходит с ударной волной, при прохождении ею в фазовом пространстве критического многообразия.