

АТТРАКТОР ЛОРЕНЦА В СДВИГОВЫХ ТЕЧЕНИЯХ

А.М. Мухаммедов

В рамках ранее предложенной модели хаотической динамики сплошной среды получена реализация трехмерного режима пульсаций скорости течения, отвечающего аттрактору типа Лоренца. Решение представляет собой набор структур, определяющих геометрию редуцированного к трехмерному случаю расслоенного многообразия, образованного пульсациями скоростей течения среды. Сама динамика аттрактора Лоренца проявляется в виде временной зависимости пульсаций скоростей вдоль линий тока среднего течения.

LORENZ ATTRACTOR IN FLOWS OF SIMPLE SHIFT

A.M. Mukhamedov

In the frame of a model given before for simulation of chaotic dynamics of continuum medium the Lorenz attractor is represented. The simulation is given with the help of the structures that define the geometry of a fiber bundle associated with 3-dimensional regime of velocity pulsations. Lorenz dynamics appears as time dependence of pulsations along the lines of average flow.