

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
ПРОЦЕССА САМООРГАНИЗАЦИИ В ОБЛУЧЕННЫХ
МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ**

В.В. Бондаренко

В работе рассматриваются структуры в металлических материалах, подвергнутых лазерному облучению, имеющие свойства пространственной самоорганизации. Описан метод компьютерного анализа самоорганизованных структур с использованием мультифрактального аппарата. Полученные закономерности в изменениях наборов мультифрактальных параметров облученных поверхностей металлов использованы для моделирования развития неустойчивости методом клеточного автомата.

**COMPUTER MODELING OF SELF-ORGANIZATION PROCESSES
IN IRRADIATED SOLIDS**

V.V. Bondarenko

Spatial self-organization structures in the metallic materials after irradiation by laser are studied. General method of the computer analysis of such structures using multifractals approaches is described. Founded consistent patterns of the changes of multifractals sets in irradiated surface of solids are used for the modeling of the system at the surface of two-dimensional lattice.