

3-D simulations of micromagnetic transition structures in vortex asymmetric domain walls

Трехмерное моделирование микромагнитных переходных структур в вихревых асимметричных доменных стенках

В.В. Зверев, М.Н. Дубовик, Б.Н. Филиппов

С помощью микромагнитного моделирования изучены трехмерные переходные структуры в вихревых асимметричных доменных стенках, существующих в магнитно одноосных мягких пленках с плоскостной анизотропией. Показано, что взаимодействие близко расположенных переходных структур приводит к различным динамическим сценариям, включая аннигиляцию вихря и антивихря, рождение и уничтожение сингулярной (блоховской) точки, а также возбуждение спиновых волн.