



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
2024664414

Дата регистрации: 20.06.2024

Номер и дата поступления заявки:  
2024663001 10.06.2024

Дата публикации и номер бюллетеня:  
20.06.2024 Бюл. № 6

Контактные реквизиты:  
нет

Автор(ы):

Синицын Владимир Евгеньевич (RU),  
Павлов Сергей Игоревич (RU)

Правообладатель(и):

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Уральский федеральный  
университет имени первого Президента России  
Б.Н.Ельцина» (RU)

Название программы для ЭВМ:

Программа расчета конфигураций движущихся решений бризерного типа в модели одноосного кирального гелимагнетика

Реферат:

В программе реализован алгоритм, позволяющий строить нестационарные решения бризерного типа в киральной спиновой цепочке при определённых значениях параметров (отношения обменных интегралов, константы анизотропии, частоты решения и длины спиновой цепочки) путём совместного решения системы алгебраических уравнений, которая определяет форму бризера в каждый момент времени, и системы дифференциальных уравнений, которые описывают движение бризера вдоль спиральной оси. Результатом работы программы, помимо рассчитанной конфигурации спинов, являются графики зависимости амплитуды отклонения магнитного момента от ферромагнитного упорядочения от номера узла для стартовой конфигурации и после указанного момента времени. Тип ЭВМ: IBM PC-совмест. ПК на базе процессора Pentium и выше; ОС: произвольная система, имеющая установленный интерпретатор Python.

Язык программирования: Python 3.10

Объем программы для ЭВМ: 4.6 КБ