

Каустики стохастических потоковых кластеров и решение задачи формообразования самих кластерных частиц

© **Марков Борис Анатольевич, Сухарев*⁺ Юрий Иванович и Апаликова Инна Юрьевна**
*Кафедра химии твердого тела и нанопроцессов. Челябинский государственный университет.
Ул. Бр. Кашириных, 129. г. Челябинск, 454000. Россия. Тел.: 89634602775.
E-mail: Yuri_Sucharev@mail.ru.*

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: лагранжевы отображения, каустики, оксигидратные гелевые системы, оксигидратный шум, коллоидные кластеры, самопроизвольный пульсационный ток, спайковый выплеск, диффузный двойной электрический слой.

Аннотация

Показано, что уравнение движения частиц в геле подчиняется волновому уравнению, поэтому можно применять аппарат нахождения эволюент для определения волнового фронта в коллоиде оксигидрата железа.

Установлена форма волновых фронтов и, следовательно, границы раздела фаз в коллоиде оксигидрата железа, имеющие форму «амёбы» – неопределённое гелевое гало с рукавами, которые, возможно, имеет самопересечения.