

Голография кластерной гидратной воды как причина кластерных нанотоковых колебаний

© Марков^{1*} Борис Анатольевич, Сухарев²⁺ Юрий Иванович, Апаликова³ Инна Юрьевна

¹ Кафедра системного программирования, Южно-Уральский государственный университет – национальный исследовательский университет. Пр-т Ленина, 76. г. Челябинск, 454080. Россия.

Тел.: +7 (963) 089-99-14. E-mail: smrx1969@mail.ru

² Кафедра химии твердого тела и нанопроцессов. Челябинский государственный университет.

ул. Бр. Кашириных, 129. г. Челябинск, 454000. Россия.

Тел.: +7 (906) 860-97-97. E-mail: Yuri_Sucharev@mail.ru

³ Филиал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия».

ул. Городок 11, д.1. г. Челябинск, 454015. Россия. E-mail: apal-inna@yandex.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: запутанная система, электроглобулы, фуллероиды, мультиполи, оксигидратные гелевые системы, коллоидные кластеры, самопроизвольный пульсационный поток, диффузный двойной электрический слой, топологический континуум, диссоциативно-диспропорциональный механизм, теория Уитни, геометрия каустик.

Аннотация

Когерирование источников оптического излучения позволило создать удобный, и даже, неожиданный инструмент для записи и восстановления объемного изображения объекта, ранее практически недоступного для визуального исследования. Таким источником излучения является лазерное излучение. Интенсивность этого излучения может быть очень высокой, так что напряженность в электромагнитной волне может быть сравнимой с напряженностью поля в структурных атомах вещества, через которое распространяется свет.

Нам представляется, что в случае коллоидного вещества имеет место сходный процесс синхронизации-десинхронизации коллоидных фрагментов. Процесс синхронизации происходит, как нам представляется, с помощью потоков частиц и их электрического взаимодействия.

В настоящей работе рассмотрена интерпретация математической модели разработанной ранее физико-математической схемы взаимодействия коллоидов с точки зрения синхронизации коллоидных фрагментов. В результате получена схема разбиения коллоидного вещества на синхронизованные-десинхронизованные участки и их волнообразное взаимодействие. Получена также формула для определения скорости бегущей по веществу коллоида ионно-звуковой (ионно-акустической) волны синхронизации.

Выходные данные для цитирования русскоязычной печатной версии статьи:

Марков Б.А., Сухарев Ю.И., Апаликова И.Ю. Голография кластерной гидратной воды как причина кластерных нанотоковых колебаний. *Бутлеровские сообщения*. 2024. Т.77. №3. С.1-8. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/24-77-3-1

Выходные данные для цитирования русскоязычной электронной версии статьи:

Марков Б.А., Сухарев Ю.И., Апаликова И.Ю. Голография кластерной гидратной воды как причина кластерных нанотоковых колебаний. *Бутлеровские сообщения В*. 2024. Т.7. №1. Id.12. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/24-77-3-1/ROI-jbc-RB/24-7-1-12

The output for citing the English online version of the article:

Boris A. Markov, Yuri I. Sukharev, Inna Yu. Apalikova. Holography of cluster hydrate water as a cause of cluster nanocurrent oscillations. *Butlerov Communications В*. 2024. Vol.7. No.1. Id.12. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/24-77-3-1/ROI-jbc-B/24-7-1-12