

## Электродинамика коллоидного оксигидрата олова как квантовой макросистемы

© Сухарев<sup>1\*</sup> Юрий Иванович, Марков<sup>2</sup> Борис Анатольевич  
и Апаликова<sup>2</sup> Инна Юрьевна

<sup>1</sup> Челябинский государственный университет. ул. Братьев Кашириных, 129.

г. Челябинск, 454092. Россия. E-mail: Yury\_Sucharev@mail.ru

<sup>2</sup> Челябинское высшее военное авиационное краснознамённое училище штурманов, филиал Военного учебно-научного центра Военно-воздушных сил «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина». Городок-11, д.1, филиал ВУНЦ ВВС «ВВА». ул. Свободы, д.145, кв.1.

г. Челябинск, 454015. Россия. E-mail: apal-inna@yandex.ru

\*Ведущий направление; †Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** эмиссионно-волновая двойственность, лагранжевы отображения, оператор Лизеганга, оксигидратные гелевые системы, коллоидные кластеры, самопроизвольный пульсационный поток, диффузный двойной электрический слой, топологический континуум, диссоциативно-диспропорциональный механизм, теория Уитни, геометрия каустик, шумовые состояния.

### Аннотация

Экспериментально показаны пульсационные выплески кластеров, определяющих нанотоковое сегнето электричество гелевых оксигидратов олова, что характеризует макроскопические квантовые когерентные эффекты, индуцированные нестационарным магнитным полем в динамике высоко-спиновых магнитных нанотоковых кластеров в гелевой матрице.

Рассмотрена многогранная Кокстеровская модель Паттерна оксигидрата олова, по которой сделаны гелевые объекты, рассчитаны конкретные кластерные структуры.

Экспериментальная геометрия многогранников Кокстера описывается матрицей Грама, где значения матрицы есть косинусы углов наклона граней структур УИТНИ оксигидрата. Матричное описание структуры оксигидрата, например, для 42 суток (на 165-231 мин.) старения, позволило количественно оценить структурные особенности многогранников или так называемые складки Уитни, на которых формируются волновые электромагнитные фронты энергии, вызванные нанотоковой поляризаторной оксигидратных многогранников. Количественно складки Уитни определяют, рассчитав след или шпур соответственной матрицы Грама.

Многогранники Кокстера оксигидратного геля построены в основном из кластерных пятивершинников, которые во времени могут изоморфно конкурировать с фасеточными 30, 20, 14, 12 и 6 вершинниками. Это и определяет тонкую структуру гелевых оксооловых конформаций во время старения. Вероятность формирования 30 вершинников в геля оксигидрата олова одна из самых высоких.