

## Квантовые корреляции коллоидных частиц как первопричина топологических особенностей микрокосма оксигидратных систем и их свойств

© Сухарев Юрий Иванович

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.

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

### Аннотация

Предложен принципиально новый метод расчета кристаллографических структур оксигидратных гелей, трансформирующихся во времени. Простые особенности каустик и волновых фронтов образуют две бесконечные серии  $A_k$  и  $D_k$  и три исключительные особенности  $E_k$  (Группы симметрий  $A_k$  и  $D_k$  это группы правильных многогранников в трехмерном пространстве, а исключительные особенности  $E_k$  – группы симметрий тетраэдра, октаэдра и икосаэдра). Это следует из диаграмм Кокстера-Дынкина.

Приведены принципы составления программы “КОКСТЕР” для реализации метода расчета оксигидратных кристаллографических структур.

Гелевые электрические моменты старших четных порядков являются старшими степенями операторов Лапласа: шестого, восьмого, десятого и так далее порядков. При этом получено общее соотношение  $j = \sum_{i=1}^{2k} C_i^{\alpha_i} \sin(\omega_i x + \phi_i)$ , где новые амплитуды и фазы получаются сложением колебаний с разными фазами, записываемыми формулами:

$$C_i^{\alpha_i} \sin(\omega_i x + \phi_i) = -4\pi\lambda q_0 C_i \left\{ (\alpha_3 \omega_i^2 - \alpha_5 \omega_i^4 + \dots) \sin(\omega_i x + \phi_i) + (\alpha_2 \omega_i^1 - \alpha_4 \omega_i^3 + \dots) \cos(\omega_i x + \phi_i) \right\},$$

которые характеризуются величинами токов, зависящих от пространственных периодических структур, то есть получена экспериментальная связь тока  $j$  и концентрации нанокластеров системы  $n$ .

Из анализа экспериментальных данных следует, – основная часть временных колебаний определяется лёгкими элементами кластерами, квадрупольными, которые, дают относительно слабый токовый всплеск с небольшой амплитудой. Наряду с ними присутствуют элементы третьего порядка, четвёртого, пятого и, возможно, шестого.

Нанокластеры формируются по правилу «магических чисел», обнаруженных экспериментально на оксигидратах олова, иттрия, железа и других. Правила «магических чисел», или теория магических чисел довольно широко применяется для описания нано-структур, многообразных и достаточно сложных. Роль Патернов лежит в основе всего Сущего, то есть в основе структуры Реальности. Реальность же не собирается по частям из частиц вещества в ходе эволюции от прошлого к будущему, а является вся сразу от прошлого до будущего по заданным образцам, то есть по конкретным ПАТЕРНАМ, как определяет квантовая теория.

Неравномерности и частичная хаотизация структуры остовных сеток формируют гелевые дефекты, к которым притягиваются электростатическими или электромагнитными силами малые подвижные кластеры, которые затем адсорбируются и располагаются на «дефектах» в соответствии с их дипольными моментами. Это обстоятельство и определяется величинами «магических чисел».

Кластерные магические структуры имеют слоистое строение. Внутреннюю область таких фуллероидов составляют, например, средне-структурированные кластеры и их мультиполи и октополи. Если при этом мультиполи одноимённые, то это неминуемо приводит к возникновению колебаний кластерных потоков.

Области внутри фуллероида не будут заполняться полностью; они всегда остаются незаполненными. Это также будет приводить к постоянным кластерным колебаниям “заполнения”, и связан- г. Казань. Республика Татарстан. Россия. \_\_\_\_\_ © Бутлеровские сообщения. 2019. Т.57. №3. \_\_\_\_\_ 1

**Полная исследовательская публикация** \_\_\_\_\_ Сухарев Ю.И.  
ным с заполнением колебаниям кластерной среды. Зная параметры заполнения фуллероида (их колебания), можно определить, каковы его физико-химические характеристики.

Линейная упорядоченная РЕАЛЬНОСТЬ, или в иной терминологии, историческая оксигидратная последовательность – есть результат экспериментальной волновой интерференции (табл. 4) суммы исторических (временных) эпох-волн уравнений

$$\Psi = c_{\alpha} u_{\alpha} + c_{\beta} u_{\beta} + \dots$$

Причем Функция  $\Psi$  удовлетворяет условию уравнения Уилера-ДеВитта, которое позволяет описать рождение 4-мерного пространства-времени гелевой оксигидратной фазы.