

Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структурные организации гелевых оксигидратов

© 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, оксигидратные гелевые системы, коллоидные кластеры, самопроизвольный пульсационный поток, спайковый выплеск, диффузный двойной электрический слой, диссоциативно-диспропорциональное разрушение макромолекул, теория Уитни, геометрия каустик.

Аннотация

Как нам сейчас представляется структурная организация гелевых оксигидратов весьма напоминает белковую. Еще К. Линдстрём-Ланг предложил выделять 4 уровня структурной организации белков: первичную, вторичную, третичную и четвертичную структуры. Хотя такое деление уже несколько устарело, но им продолжают пользоваться. Для белков естественна первичная структура, когда прослеживается последовательность аминокислотных остатков полипептида, что определяется структурой его гена и генетическим кодом. То есть первичная структура – это последовательность аминокислотных остатков в полипептидной цепи. Иное дело оксигидраты *d*- и *f*-элементов. Первичную структуру оксигидратов следует рассматривать как своеобразные критические точки некоторых комплексных гладких функций (по В.И. Арнольду). Физически эти особенности связаны с геометрией разрушения и связывания ДЭС макромолекул гелей оксигидратов и их старения.