

вода таких водоёмов может быть информационно грязной для человека.

Таким образом, необходимо по новому, посмотреть на курортное лечение.

Моря и реки где расположены здравницы, и санатории должны быть исследованы на предмет информационной составляющей воды и её влияние на организм человека. Информационная составляющая может воздействовать значительно сильнее на организм человека, чем биохимический состав воды. Всё необходимо рассматривать в едином комплексе. После, информационного исследования воды можно приводить исследования с точки зрения уровня полезности при том или ином заболевании, совместимости информативной составляющей источников и информативной составляющей организма человека при определённом заболевании с целью компенсации или ликвидации заболевания. Это можно сравнить с тем, как сейчас происходит выбор влияния состава воздуха (хвойный лес или лиственный, горный воздух, насыщенность аэроионами и озоном и т.д.). Необходим комплексный подход к оценке и выбору мест лечения с учётом информационной составляющей водоёмов курортов, а также информации находящейся в воде составляющей листву деревьев и трав данного курорта и других водосодержащих составов (туман, воздух, град, снег).

Эти вопросы необходимо изучать и применять, как составную часть в лечебной практике.

#### ВЫВОДЫ:

1. Информационная структура воды, видоизменяется.

2. Это явление требует серьёзных исследований.

3. Информационное влияние водных источников курортов необходимо изучать, с точки зрения оздоровительных методов и методов лечения информацией хранящейся в воде.

4. Внесение информация при посещении водных источников курортов и санаториев можно использовать для лечения, после детального изучения этого вопроса.

5. Это может касаться и других предметов в той или иной форме содержащих воду (даже в малом количестве) – воздух, туман, деревья, травы, плоды и фрукты и т.д.

6. Курорты могут быть разделены не только по климатическому признаку, но и по признаку информативной составляющей зависящей от их географического расположения.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Петров И.М., Петров М.Н. Информационная экология воды //Материалы научной конференции «Современная медицина и проблемы экологии» Болгария (Солнечный берег), 2006 г.

### СИММЕТРИЙНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОБРАЗОВАНИЯ НИЗКОСИММЕТРИЧНЫХ МОДИФИКАЦИЙ КРИСТАЛЛОВ

Таланов В.М.

*Южно-Российский государственный  
технический университет,  
Новочеркасск*

На основе феноменологической теории фазовых переходов второго рода Ландау сделан обзор работ автора по методу расчета структур и механизмов образования низкосимметричных модификаций кристаллов. Применение этого метода позволило установить принципы образования низкосимметричных модификаций кристаллов.

**1. Обобщенный закон Федорова-Грота** - *простому химическому составу вещества соответствует более высокая симметрия, и наоборот- чем сложнее химический состав вещества, тем его симметрия ниже.* Эта закономерность носит статистический характер, поскольку имеются и исключения, но в целом она отражает общую тенденцию усложнения состава кристалла при понижении его симметрии. Ранее подобная закономерность отмечалась только для минералов и известна как закон Федорова-Грота. Нами показано, что этот закон носит общий характер и относится не только к минералам, но и к химическим соединениям, полученным в лаборатории.

**2. Принцип структурной сложности вещества** - *вещество с более низкой симметрией имеет более сложную структуру, а с более высокой симметрией - более простую.* Сложность структуры мы количественно оцениваем с помощью числа симметрийно различных правильных систем точек, занимаемых атомами.

**3. Принцип сохранения симметрии (компенсационный принцип)** - *если на вещество оказывает какое-либо внешнее воздействие (температура, давление, добавки других веществ и т.д.), приводящее к фазовому переходу второго рода или первого "близкого" ко второму роду, то изменения в его структуре происходят таким образом, чтобы компенсировать произведенное воздействие.* Структура как бы "старается" сохранить себя: в результате структурного фазового перехода формируются подсистемы кристалла с противоположным характером деформаций. Этот принцип является структурным аналогом принципа Ле-Шателье.

**4. Принцип конечного числа возможных структурных типов упорядоченных фаз** - *при бесконечном увеличении числа компонентов термодинамической системы число возможных структурных типов упорядоченных фаз, которые могут образоваться в результате непрерывных и квазинепрерывных фазовых переходов, остается конечным.*

**5. Принцип фазового разнообразия** - *уменьшение симметрии исходной высокосимметричной фазы приводит к уменьшению числа низкосимметричных фаз, которые могут возникнуть из нее в результате непрерывных и квазинепрерывных фазовых переходов.*

Принципы проиллюстрированы на многочисленных примерах теоретически рассчитанных структур низкосимметричных модификаций кристаллов.