порт, передвижение которого в городе ограничено. Цинк был обнаружен лишь в минеральной части снега.

*Работа выполнена при поддержке грантов РГНФ №04-06-00387 и РФФИ № 04-05-65200, гранта Губернатора Тюменской области.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Новороцкая А.Г. Химический состав снежного покрова как индикатор экологического состояния Нижнего Приамурья //Автореферат диссертации на соискание ученой степени географических наук. Науч. рук. Иванов А.В. – Хабаровск. - 2002. – 24с.

2. Королева Г.П., Верхозина А.В., Гапон А.Е. Геохимический мониторинг загрязнения снегового покрова металлами – этоксикантами (Южное Прибалькалье) //Инженерная экология. – 2005. - № 3. – С. 22-34.

3. Геоэкологические проблемы Тюменского региона: Сборник, выпуск 1. Тюмень: изд-во «Вектор», 2004. – 168с.

ИНФОРМАЦИОННАЯ КУРОРТОЛОГИЯ

Петров И.М., Петров М.Н.
Красноярский государственный технический университет, Красноярск

В последнее время в России и за рубежом большое внимание уделяется исследованиям свойств воды с точки зрения возможности накопления и переноса информации. При этом доказано, что вода «помнит», вода помнить свойства, вещества которые в ней когда-то растворяли; что вода поддаётся магнитной обработке; вода меняет свои физические свойства в зависимости от цвета скатерти, на которой стоит стакан. Эффект памяти воды давно уже вошел в медицинскую практику: гомеопатия ныне — официально признана, как метод лечения. Гомеопаты растворяют лекарство в таких ничтожных концентрациях, что на ведро воды остаётся несколько молекул лекарства и этого достаточно для лечения. Эффект омагничевания воды также давно используется на практике теплотехниками. В России защищена первая докторская диссертация о памяти воды. Это событие мало кому известно. Диссертация защищена в институте медико-биологических проблем РАН. Автор диссертации руководитель Проблемной лаборатории научного обоснования традиционных методов диагностики и лечения Федерального научного клинико - экспериментального центра Минздрава РФ Станислав Зенин.

Н2О - два атома водорода, один атом кислорода. Молекула воды в целом электронейтральна, это диполь. С одного края у неё преобладает отрицательный заряд, а с другой – положительный. Между собой диполи могут образовывать соединения – молекула воды отрицательным краем может притянуть к себе другую молекулу за её положительный край. Диполь многомерен и, следовательно, возможно присоединение нескольких молекул. Образуется водородная связь. Зенин показал, что короткоживущий ассоциант из пяти молекул воды при соединении с другим таким же короткоживущим ассоциантом из пяти молекул воды может образовать структуру.

Расчёты показали, что может существовать такой кристалл в обычной жидкости воды, состоящий из 912 молекул, время жизни, которого - минуты и даже часы.

Это образование назвали «основным структурным элементом воды». Он похож на маленький кристаллик льда из шести ромбических граней. В воде миллиарды таких кристалликов. Их существование уже доказано и подтверждено разными физико-химическими методами.

На поверхности каждой грани каждого кристаллика может быть выложен свой случайный рисунок электрических «плюсов» и «минусов». Это дипольные молекулы воды, составляющие грань кристаллика, торчат из нее наружу то плюсом, то минусом. Получается многомерный двоичный код, как в ЭВМ. Вода может накапливать и передавать информацию. Информационно-фазовое состояние воды позволяет ей выступать в виде базы данных глобального размера с множественным доступом к базе для снятия и записи данных. Японские учёные установили, что вода запоминает информацию с листа бумаги, если на нём написать информацию, возможно запоминания и со слов произнесённых человеком. Всё это говорит о том, что данный вопрос находится только в самом начале изучения и исследования.

В свете изложенного выше рассмотрим вопрос о посещении курортов и здравниц с точки зрения информационного очищения и информационного обмена человека.

Так как человек более чем на 80 % состоит из воды, то посещение здравниц необходимо рассмотреть не только сточки зрения получения традиционных услуг, но и сточки зрения изменения информативной структуры человек вследствие изменения структурной решётки воды, из которой состоит человек. Это происходит двумя путями:

1. Получение новой информационной структуры с водой непосредственно из водных источников (давно замечено, что вода помогает эффективней, когда её пьют из самого источника и не используют транспортировку и хранение). Этому теперь есть простое объяснение – в ходе транспортировки и хранения вода помимо химических свойств ещё и изменяет свою информационную структуру, получая отрицательную, как правило, информацию. После потребления воды из источников человек становился как бы одухотворенным, а это и есть получение объёма положительной, полезной информации вместе с водой. Вода, являясь информационной памятью, передаёт информацию воде находящейся в составе организма человека.

2. Получение положительной информации происходит и при принятии водных процедур в реках и морях. При купании в природных источниках можно получать положительную информацию, через принятие структурирование воды в организме человека под действием структуры воды морей и рек. При этом купание в искусственных водоёмах и бассейнах не гарантирует получение полезной информации, так как

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 оказывается 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.