

## КАТАЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА «ЖИВОЙ» И «МЕРТВОЙ» ВОДЫ

Калниньш К.К.<sup>1</sup>, Павлова Л.П.

Институт высокомолекулярных соединений РАН, Санкт-Петербург, [karl@lp1884.spb.edu](mailto:karl@lp1884.spb.edu)  
Санкт-Петербургский Государственный университет, [karl@lp1884.spb.edu](mailto:karl@lp1884.spb.edu)

В мировой науке вода исследована практически всеми известными экспериментальными методами, однако до сих пор не раскрыты загадочные свойства *природной «живой» и «мертвой» воды*, которые издавна были известны народной медицине. Появилось множество *околонаучных гипотез*, принимаемых на веру даже в среде людей образованных, становящихся потребителями рынка «чудодейственных вод» – «намагниченной», заговоренной, крещенской, святой. Все более активно распространяется версия о сверхъестественных свойствах - о наличии у воды «памяти», якобы, вбирающей в себя громадную «информацию» о событиях в жизни людей, причем эта глобальная «память» воды поддерживается ее «информационной структурой», будто бы доказанной наукой.

В докладе приводятся научные сведения о воде и ее свойствах. Ключевым моментом научного раскрытия жизнеобразующего и целебного воздействия воды является изучение её *каталитической роли* в химических и сложных биохимических процессах, составляющих основу жизни. Впервые вода рассматривается как *каталитическая среда* – это до сих пор неизвестное её фундаментальное свойство позволяет выяснить на научной основе влияние разных вод на живые организмы [1]. Традиционно вода считается пассивной средой, в которой варится «бульон жизни», а в отношении протекающих в ней биохимических реакций вода рассматривается лишь в качестве обычного растворителя. На самом деле, как показано на живых объектах, вода - *активный участник*, катализатор (ускоритель) биохимических процессов. Открытая нами каталитическая функция воды имеет действительно фундаментальный характер и принципиальным образом определяет ее роль в формировании биосферы нашей планеты на всех этапах ее развития. Явление катализа широко известно, оно заключается в способности определенных соединений – *катализаторов* (ферментов) резко снижать энергетические барьеры и увеличивать скорости химических и биохимических реакций. Однако это удивительное явление оставалось мало изученным на уровне элементарных физико-химических процессов. Нами развита *общая теория катализа*, которая впервые рассматривает последовательный перенос двух элементарных частиц – *электрона и протона*. В основе катализа лежит открытый нами физический *электронно-протонный эффект*, который вызывает огромное снижение энергетических барьеров и тем самым создает условия для ускоренного протекания сложной цепи ферментативных биохимических реакций.

Разработан количественный метод определения химической активности воды (ХАВ), который использован для оценки природной (родниковой, речной, скважной) воды и воды, очищенной разными устройствами [2]. Экспериментально проверялось (с участием биологов СПбГУ) влияние ХАВ на жизнедеятельность различных организмов, в связи с этим было введено понятие *биологической активности воды*. В частности, по тест-пробе на высших моллюсках д.б.н. О.В.Зайцевой было показано, что высокая химическая активность «живой» родниковой воды значительно увеличивает скорость передвижения этих животных к кормушкам при резком улучшении их ориентационной памяти. В то же время в «мертвой» воде с низкой активностью (дистиллированной или специально обработанной электрическим разрядом) поведенческая активность и память животных резко снижается. Изучен также механизм термоактивации воды, показано, что т.н. «холодный кипяток» обладает почти на порядок более высокой активностью по сравнению с исходной водопроводной водой.

## CATALYTIC PROPERTIES OF «LIVING» AND «DEAD» WATER.

Kalninch K.K., Pavlova L.P.

Institute of macromolecular compounds of RAN, RUSSIA, Saint-Petersburg; E-MAIL: [karl@lp1884.spb.edu](mailto:karl@lp1884.spb.edu)

The key moment of scientific disclosing of life-making and the curative mechanism of water consists in studying its catalytic role in the chemical and biochemical processes which constitute the basis of a life.

### Литература

1. Калниньш К.К., Павлова Л.П.. Вода – родник жизни. 2005. СПб.: Издательско-полиграфический центр СПГУТД. 2005. 292 с.
2. К.К.Калниньш, Л.П.Павлова // Журнал Физ. Хим. 1997. Т. 71., № 10. С. 1-6.