ИЗМЕНЕНИЯ ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ВОДЫ КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Цетлин В.В., Федотова И.С., Артамонов А.А.

ГНЦ РФ – ИНСТИТУТА МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ РАН
Россия, Хорошевское ш.76 А. E-MAIL: v_tsetlin@mail.ru

В представленной работе, с позиции электрохимии, рассмотрен вопрос об изменении окислительно-восстановительных свойств воды под действием изменяющихся внешних факторов. Рассмотрена роль изменения окислительно-восстановительных свойств воды в реакции биосистем на действие физических и химических факторов низкой интенсивности. Предложен физико-химический метод оценки свойств водородных связей в воде.

Экспериментально установлена роль параметров внешней среды таких как: температура, магнитное поле, фоновое электромагнитное излучение, низкие дозы ионизирующего излучения на изменения окислительно-восстановительных свойств воды высокой очистки.

Отмечена важнейшая роль фонового электромагнитного излучения, которое является причиной существования вариаций в ампер-временной характеристики регистрируемой (с декабря 2005 года) в термостатированной электрохимической ячейке, заполненной водой высокой очистки, при подаваемом стабилизированном напряжении.

MEASUREMENTS OF REDOX PROPERTIES OF WATER AS A MANIFESTATION OF ENVIRONMENTAL INFLUENCE

Tsetlin V.V., Artamonov A.A., Fedotova I.S.

State Scientific Center Institute of Medical & Biological Problems RAS

Variations of current in an electrochemical cell, filled with highly purified water, have been monitored on a round – the – clock basis since the end of year 2005. Temporal variations of current are induced by variations of double layer potential which, in their turn, are the result of fluctuations of the redox properties of water.