

Отзыв

На автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук

Кузнецовой Зинаиды Геннадьевны

В настоящее время существуют разнообразные модели описания свойств растворов электролитов, однако они не охватывают всей концентрационной области от предельно разбавленных до насыщенных растворов. В этой связи работа З.Г. Кузнецовой, посвященная получению характеристик локальных структур растворов с помощью концепции сольватационных избытков является весьма актуальной.

На основе тщательного анализа литературных данных о свойствах электролитов автором была поставлена задача исследовать микроструктуру растворов электролитов в широком концентрационном интервале. Кузнецовой З.К. была разработана и применена методика описания локальных структур растворов на основе данных по активности растворителя путем расчета сольватационных избытков для этих систем с перебором всех возможных структурных единиц раствора.

Автором выполнен большой объем расчетных работ с использованием различных компьютерных программ. Исследовано 56 бинарных систем, а также некоторые тройные системы с общим ионом. Надежность полученных данных не вызывает сомнений. Полученные результаты позволили установить взаимосвязь между протекающими в растворах процессами гидратации и ассоциации ионов, а также оценить влияние факторов гидролиза, протолитической диссоциации и комплексообразования в изучаемых системах. Несомненный интерес представляет применение автором концепции сольватационных избытков к неводным растворам.

Материалы, приведенные в работе, расширяют представления о физико-химических свойствах растворов и могут быть включены в лекционные курсы по физической химии и электрохимии.

Замечаний по работе не имеется, однако, можно пожелать автору в дальнейшем дополнить представленные теоретические исследования собственными экспериментальными данными.

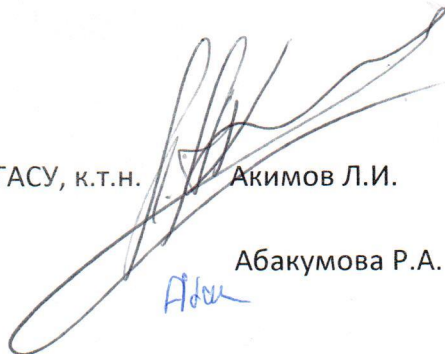
В целом работа З.Г. Кузнецовой производит очень хорошее впечатление и автореферат соответствует требованиям, предъявляемым к автореферату на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Доцент кафедры строительной физики и химии СПбГАСУ, к.т.н.

Акимов Л.И.

К.Х.Н.

Абакумова Р.А.



Абаку

Подпись *Абакумова Р.А.*
ЗАВЕРЯЮ
Начальник управления кадров
СПбГАСУ *Абакумова Р.А.*
« 4 » сент 20 14 г.

