

Отзыв на автореферат

диссертационной работы КАЗАКА Антона Сергеевича «Концепция сольватационных избытков и ее применение в изучении водных растворов электролитов», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Процессы сольватации ионов в водных растворах привлекают внимание исследователей на протяжении многих лет. При этом термодинамические аспекты сольватации занимают центральное место в этих исследованиях, поскольку само понятие сольватации, безусловно, является термодинамическим. В своей работе автор предлагает оригинальную концепцию сольватационных избытков (СИ), которая должна реализовать разработанный подход к изучению и прогнозированию свойств многокомпонентных растворов. В связи с вышеизложенным, актуальность диссертационной работы Казака Антона Сергеевича сомнений не вызывает.

В главах 2.1 и 2.2 рассмотрены общие вопросы сольватации ионов в растворах на уровне, соответствующем современным представлениям. Так, например, трудно не согласиться с автором в том, что введение ряда допущений при разделении экспериментальных величин на ионные вклады приводит к некоторому произволу при трактовке термодинамических функций сольватации.

Ясно и доступно изложена сама теоретическая часть, составляющая базовую концепцию работы (СИ). Приводимые соотношения для производных от коэффициентов активности, активностей по концентрации и т.д. термодинамически безупречны.

На основе вышеизложенного считаю, что диссертационная работа КАЗАКА Антона Сергеевича «Концепция сольватационных избытков и ее применение в изучении водных растворов электролитов» соответствует критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г., № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

Главный научный сотрудник ИХР РАН,
Доктор химических наук

Г. А. Альпер

Подпись Альпера Г. А. заверяю:
Ученый секретарь ИХР РАН, к.х.н.

Ю. П. Пуховский

